STA
7320

2842.4

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

The gift of The K. Zool. u. Anthro-pol.-Ethnograph-ischen Museum zu Dresden

No. 12,020

July 21, 1894

McNAMEE
Binder
CAMBRIDGE, MASS.

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE

DES

KÖNIGL. ZOOLOGISCHEN

UND

ANTHROPOLOGISCH-ETHNOGRAPHISCHEN

MUSEUMS ZU DRESDEN.

1892/93.

HERAUSGEGEBEN

MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION DER KÖNIGLICHEN SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT

VON

Dr. A. B. MEYER,

K. S. HOFRATH UND DIRECTOR DES MUSEUMS.

MIT 24 TAFELN IN LICHT-, STEINDRUCK UND PHOTOLITHOGRAPHIE.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN IN BERLIN.

1894.

JUL 21 1894

INHALT.

No. 1. 2. Bericht über einige neue Einrichtungen des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums in Dresden. Mit 20 Tafeln in Photolithographie und Lichtdruck. IV und 28 Seiten. Vom **Herausgeber.**

No. 2. Zygopiden-Studien mit besonderer Berücksichtigung der Gattung Mecopus. Mit einer Tafel in Lichtdruck. II und 48 Seiten. Von Dr. **K. M. Heller,** Custos des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden.

No. 3. Neuer Beitrag zur Kenntniss der Vogelfauna von Kaiser Wilhelmsland, besonders vom Huongolfe nebst Bemerkungen über andere papuanische Vögel und einer Liste aller bisher von Kaiser Wilhelmsland registrirten. Mit einer Tafel und einer Karte von Huongolf in Lichtdruck. II und 34 Seiten. Vom **Herausgeber.**

No. 4. Révision des Hirudinées du Musée de Dresde. Avec une planche lithographiée. 8 pages. Par le Dr. **R. Blanchard,** Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

No. 5. Eine neue Eidechse aus Südwest-Afrika. 2 Seiten. Von Prof. Dr. **O. Boettger** in Frankfurt am Main.

No. 6. Das Toumbuluhsche Pantheon. 11 Seiten. Von Dr. **J. G. F. Riedel,** früherem Resident in Niederländisch Ostindien, z. Z. im Haag.

No. 1.

2. BERICHT

ÜBER EINIGE

NEUE EINRICHTUNGEN

DES KÖNIGLICHEN

ZOOLOGISCHEN UND ANTHROPOLOGISCH-ETHNOGRAPHISCHEN MUSEUMS IN DRESDEN

VON

A. B. MEYER.

MIT 20 TAFELN IN PHOTOLITHOGRAPHIE UND LICHTDRUCK.

DER

MUSEUMS' ASSOCIATION

ZUGEEIGNET.

Vorbemerkung.

In diesen „Abhandlungen und Berichten“ der Jahre 1886/87 habe ich einige Musealeinrichtungen beschrieben und auf 6 Tafeln abgebildet, nämlich eiserne Schränke und Pulte, einen Knochen-Entfettungsapparat, sowie Schädel- und Vogelständer; dieser mein 2. Bericht handelt über Folgendes:

I. Weitere Verbesserungen an eisernen Schränken (Taf. I, II Fig. 1—14 u. Taf. X Fig. 4—6).
II. Desgleichen an eisernen Pulten (Tafel III—IV).
III. Vorrathschränke (Tafel V—VI).
IV. Skeletständer (Tafel VII—IX).
V. Eier- und Nester-Kästchen (Tafel II Figur 15—21).
VI. Behälter zum Ausstellen gröfserer Spiritus-Praeparate (Tafel X).
VII. Conchylienkästchen aus Eisenblech (Tafel XI und Tafel XVII Figur 4—8).
VIII. Verbesserungen am Knochen-Entfettungsapparat (Tafel XII).
IX. Fenster- und Schrank-Vorhang-Einrichtungen (Tafel XIII—XVI).
X. Einen verbesserten Kraniometer (Tafel XVII Figur 1).
XI. Einen verbesserten Kraniophor (Tafel XVII Figur 2 und 3).
XII. Führung einer Knochensäge (Tafel XVIII).
XIII. Vorrichtungen zum Aufstellen von Lanzen, Schwertern und dergleichen (Tafel XIX).
XIV. Transportwagen (Tafel XX).

Es könnte sein, dafs dem Einen oder Anderen Etwas von meinen Mittheilungen als zu geringfügig erschiene, um eine Berechtigung zur Veröffentlichung zu haben und zwar, weil ein Jeder, so zu sagen, von Selbst darauf kommen müfste oder weil gewifs in manchen Museen schon Besseres vorhanden ist, als ich hier bekannt mache; allein ich glaube doch Manchem dadurch Zeit und Geld zu sparen, welche eigene Versuche immerhin kosten. Meiner Ansicht nach experimentirt jedes Museum viel zu viel auf eigene Hand, unbekümmert um das, was anderswo bereits geschehen ist, weil Wenige es für der Mühe werth halten oder Gelegenheit nehmen, die getroffenen Einrichtungen allgemein durch Veröffentlichung zugänglich zu machen. Zwar steht es Jedem frei, in den Museen selbst die Einrichtungen kennen zu lernen, allein, abgesehen davon, dafs es unmöglich ist, häufigere Reisen überallhin zu unternehmen, fällt es oft schwer oder ist es manchmal sehr umständlich, selbst bei einem persönlichen Besuch, eine solche Einsicht in Alles zu gewinnen, dafs man in den Stand gesetzt würde, es nun zu Hause nachzuahmen. Wenn also der Zweck meiner Mittheilungen der ist, Anderen leicht zugänglich zu machen, was ich erprobte, so hoffe ich doch auch dadurch zu erreichen, dafs Collegen ihre besseren Einrichtungen ebenfalls bekannt geben und so das gleichzeitige und selbständige, zeitraubende und kostspielige Experimentiren an vielen Orten überflüssig gemacht und für Alle ein höherer Grad der Vollkommenheit in diesen Dingen erzielt wird. Vielfach ist man selbst nicht mehr im Stand, eine Einrichtung zu verbessern, während ein Anderer mit frischem Blick und neuen Gesichtspunkten dies sehr wohl zu thun vermag.

I.

Eiserne Schränke.

Tafel I und II Figur 1—14 und Tafel X Figur 4—6.

Indem ich mich auf meine diesbezüglichen Veröffentlichungen aus den Jahren 1878 und 1886 („Mitth. Zool. Mus.“ III, 281 mit 2 Tafeln und „Abh. u. Ber.“ I, Nr. 1 mit 2 Tafeln) beziehe, will ich jetzt nur angeben, worin die seitdem getroffenen Verbesserungen bestehen[1]):

1) Spiegelglas und Sprossen. Statt des $^6/_4$ rhein. Glases ($3-3^1/_2$ mm dick), auch Doppelglas genannt, dessen herstellbare Dimensionen nicht ausreichen, um die störenden Sprossen an den grofsen Thüren wegfallen zu lassen, ist Spiegelglas verwendet, welches in einer ungetheilten Scheibe die ganze Thür ausfüllt, so dafs das Auge nirgends durch eine Sprosse abgelenkt wird. In verschiedenen Museen, wo die Dresdener eisernen Schränke eingeführt worden sind (z. B. Wien, Berlin), hat man, wie es zuerst (1878) auch in Dresden geschehen, T-Eisen zu den Sprossen verwendet und das Dach des T nach vorn (aufsen) gewendet angebracht, wodurch die Sprofse eine störende Breite erhielt. Später wurde in Dresden s. g. Fenstersprofseneisen verwendet; dieses bietet dem Auge vorn nicht eine glatte Fläche, sondern eine vorspringende Kante, welche die Sprosse schmäler erscheinen läfst, als sie in Wirklichkeit ist, eine optische Täuschung, die man durch passenden, je nach der Beleuchtung ausgewählten Anstrich noch erhöhen kann (siehe Tafel II Fig. 1 und 2). — Im Museum für Naturkunde in Berlin ist u. a. zwar Spiegelglas verwendet, aber an kleinen Thüren und diese sind noch dazu durch Sprossen quergetheilt, wodurch ein grofser Vortheil der Spiegelglasscheiben verloren geht. (Siehe Kleinwächter: Das Mus. f. Naturk. d. Univ. Berlin in Z. f. Bauwesen Jahrg. XLI 1891, Bl. 6 Abb. 2.) — Man hört hier und da die Ansicht äufseren, dafs Spiegelglas zu stark spiegele, anderes Glas weniger, allein das ist nicht der Fall. Der Unterschied in der Spiegelung ist gering, wenn überhaupt vorhanden. Allerdings darf die Lichtquelle sich nicht „im Rücken des Beschauers“ befinden, wie z. B. an vielen Stellen des Museums für Naturkunde in Berlin (s. Kleinwächter l. c. p. 6 des S. A. und Bl. 2), in Dresden und fast überall auch anderswo, wogegen bei Seitenlicht überhaupt keine störende Spiegelung entsteht. Dieses wird bei Museumbauten im Allgemeinen aufser Acht gelassen.

2) Falze für die Scheiben. Die Scheiben, selbst aus Doppelglas, wo sie noch zur Anwendung kommen, werden nicht mehr in einen Kittfalz eingesetzt[2]), sondern ruhen in einem Falze, den der Rahmen mit einem dahinter angeschraubten Quadrateisenstabe bildet; nur die 1 resp. 2 mm schmalen, zwischen Glas und Rahmen, und zwischen Glas und Eisenstab bleibenden Zwischenräume werden mit Kitt verstrichen. Die sonst üblichen, auch an Fenstern z. B. angebrachten Kittfalze haben viele Nachtheile. Der Kitt trocknet sehr langsam, es dauert Jahre bis er ganz fest ist, und wenn nun die Thüren benutzt werden, so schrumpft er und kräuselt sich in Folge dessen an der Oberfläche, was unschön aussieht. Oelfarbenanstrich verhindert dies nicht. Es kommt ferner oft vor, dafs Kitt, wenn er nicht die richtige Mischung hat, mit der Zeit ölig ausschwitzt; den alten Falz durch einen neuen zu ersetzen, ist schwierig und an dem neuen kommen dieselben Uebelstände vielleicht wieder zum Vorschein. Alles dieses wird durch die Quadrateisenfalze, die an den eisernen Pulten zum Theil schon früher angewandt wurden (s. Abh. u. Ber. 1886/87 Nr. 1, S. 7, vgl. auch l. c. S. 4), vermieden. — Das Einsetzen der grofsen Spiegelglasscheiben in die Thürrahmen mufs derart geschehen, dafs der Glasquerschnitt nicht mit dem Eisen direct in Berührung kommt. Man verwendet zu dem Zwecke kleine Holzkeile, die man je nach Bedürfnifs unterlegt. Wichtig ist, dafs der Thürrahmen selbst nicht ganz im rechten Winkel gearbeitet sei (s. M. Z. M. 1878 III, 284), damit er durch seine eigene Schwere in einen rechten Winkel herabsinke. Wieviel der Rahmen aufser dem Winkel gearbeitet sein mufs, ergiebt die Erfahrung. Unter Beobachtung dieser Vorsichtmaafsregeln kann man die Thüren mit centnerschweren Spiegelglasscheiben[3]) sehr leicht bewegen und es ergeben sich auch mit der Zeit keinerlei Nachtheile. Man hat hier und da geglaubt, dafs die grofsen Thüren der Dresdner Schränke, wenn geöffnet, stets durch Untersätze

[1]) Ich habe hierüber schon zum Theil in einem Aufsatze berichtet, der in dem „Annual Report of the Museums Association“ 1891, 112—119 unter Beigabe einer Tafel abgedruckt ist.

[2]) Nur bei den matten Deckenscheiben sind die gewöhnlichen Kittfalze beibehalten worden, da sie hier nicht stören.

[3]) Eine Spiegelglasscheibe des Museums von 2.64 m Höhe und 2.48 m Breite wiegt etwa 130 ko.

gestützt werden müfsten. Dieses ist eine ganz irrige Annahme. Es ist nur besser, wenn auch nicht nöthig, in den ersten Monaten, bis die Thüren sich richtig gesenkt haben, Untersätze zu benutzen, später geschieht dieses nur beim Putzen der Scheiben oder wenn man voraussichtlich, bei Umordnungen oder dergleichen Arbeiten, die Thüren stundenlang geöffnet halten will. Bei gewöhnlichem Gebrauche hat man solche Untersätze, die sich übrigens sehr leicht unterschieben lassen und unten oder neben den Schränken aufbewahrt werden können, nicht nöthig anzuwenden.

3) Zwischenwände. Die Zwischenwände (siehe „Abh. u. Ber." 1886/87 Nr. 1, S. 3), welche aus einem mit Zeug bespannten Eisenrahmen bestehen, wurden früher an Stützen oben und unten fest angeschraubt und standen auf dem Boden auf. Dies hatte den Nachtheil, dafs sie sich, da eine ganz gleichmäfsig spannende Zeugwand schwer herzustellen ist, warfen und windschief wurden, ein Uebelstand, dem, wie die Erfahrung lehrte, abzuhelfen ist, indem man die bespannten Eisenrahmen frei aufhängt (was an dem Rahmenwerk mittelst einer in einen Haken auslaufenden Klammer jederseits geschieht) und sie nicht auf dem Boden aufstofsen läfst; man kann sie unten durch ein Holzkeilchen jederseits unterstützen, damit sie beim Oeffnen und Schliefsen der Thür nicht pendeln. So hergerichtet, werfen sie sich nicht mehr und man geniefst zu gleicher Zeit den Vortheil, dafs man sie leicht verschieben, d. h. den Ausstellungsraum vergröfsern oder verkleinern, und auch leicht von einem Schrank in einen andern umhängen kann. Uebrigens kommen Zwischenwände im Dresdner Museum überhaupt wenig zur Anwendung.

4) Thürecken. Während früher die Thürecken durch ein aufgelegtes dreieckiges Rahmenstück verstärkt wurden, um ihnen mehr Festigkeit zu geben (s. M. Z. M. 1878 III, 284), hat sich nunmehr herausgestellt, dafs das über die Scheibe laufende Querband, durch welches das Ansehen des Schrankes sehr beeinträchtigt wird, entbehrt werden und man sich auf ein der Ecke aufgelegtes Winkelrahmenstück beschränken kann, ohne der Solidität der Einrichtung irgendwie Abbruch zu thun. Hierdurch bleibt die Scheibe auch in den Ecken ganz frei. Durch einen Vergleich der Abbildung von 1886/87 und der jetzigen (Tafel I, Figur 1) wird dies sofort verständlich.

5) Thürbänder und -Angeln. Die Bänder, an denen die Angeln der Thüren hängen, werden jetzt in das Rahmenwerk versenkt, so dafs es eine glatte ununterbrochene Fläche bildet. Zwar vertheuert dies den Schrank etwas, aber sein Ansehen gewinnt ungemein dadurch und man vermeidet damit auch vorstehende Kanten, auf die der Staub sich legen kann, spart also Arbeit bei der Reinigung. Aufserdem aber wird die Zahl der Angeln von 4 auf 3 reducirt und auch ihre Länge vermindert; während sie früher 18 cm lang waren, hat sich herausgestellt, dafs 14 cm genügen. Endlich wird auch der seitliche Theil des Bascülschlosses, nämlich der Haken, in den der Riegel des Schlosses greift, in den Rahmen versenkt, statt wie bisher auf ihm zu liegen. Alles dieses giebt den Schränken ein viel gefälligeres Aussehen. (Vgl. die Abbildung von 1886/87 mit der jetzigen Tafel I, Figur 1.)

Auf Tafel I findet man Figur 1 einen 4 m langen, 3 m hohen und 1 m tiefen, doppelthürigen eisernen Schrank mit Spiegelglas perspectivisch abgebildet. — Figur 2. Grundrifs desselben, an dem die Ständer für die Stützen in den Ecken und in der Mitte (hinter den Thüren) ersichtlich, die bei Figur 1 versteckt sind. Dieses erhellt deutlicher in den Detailzeichnungen Figur 5 und 6. — Figur 3—6 stellen Durchschnitte dar an den bei Figur 1 mit denselben Buchstaben (A—B, C—D, E—F, G—H) bezeichneten Stellen, wodurch die Details des Verschlusses etc. genau ersichtlich werden.

Was die innere Einrichtung der Schränke betrifft, so ist diese seit meinen letzten Mittheilungen (Abh. u. Ber. 1886/87 S. 4) in folgenden Punkten ergänzt worden:

6) Gekoppelte T-Schienen. Es wurden zwei, auch drei T-Schienen mit Zwischenraum durch angenietete Querbänder aneinander gekoppelt, um direct darauf zu stellenden Gläsern festeren Halt zu bieten (s. Tafel II, Fig. 3—5), und bei weiter auseinander gerückten Schienen für gröfsere Gegenstände, sowie bei der Aufstellung von Spirituspraeparaten werden sie aufserdem mit Eisenblechstreifen bedeckt, wodurch bei mehr Zierlichkeit ein ebenso fester Einlegeboden gewonnen wird wie durch Holzbretter.

7) Flacheisenschienen. Bei Aufstellungen, die besonders zierlich sein sollen, werden statt der gekoppelten Schienen auch Flacheisenstreifen angewendet; diese sind 45 mm breit und 8 mm dick bei einer Länge von 2.4 m; der vordere Rand ist nach hinten und unten abgeschrägt, wodurch der Streifen weniger dick erscheint, zumal wenn diese zurückliegende Kante dunkleren Anstrich erhält. Auch die Flacheisen-

Schienen müssen, wie die aus T-Eisen, etwas nach oben aufgebogen werden, damit sie bei Belastung horizontal liegen.

8) Frösche. In Schränken mit schweren Spirituspraeparaten werden in die in den Ecken und hinter den mittleren Thürrahmen stehenden Lochschienen, statt der Stützen, s. g. Frösche eingeschoben und in diese starke Quer-T-Eisen eingelegt (s. Tafel II, Fig. 6—8). Auf diese legt man dann die Schienen und bedeckt sie, wenn nöthig, mit Blechstreifen. Ein so gefestetes und dabei doch nicht plumpes System von Unterlagen trägt Centnerlasten.

9) Reiter. Wenn man hinter eine Reihe aufgestellter Gegenstände eine zweite, etwas höher stehende anbringen will, so kann man dieses erzielen, indem man s. g. Reiter auf die Stützen schiebt und auf diese nun die T-Schienen legt (s. Tafel II Fig. 9—11). Wenn man solche Reiter in verschiedenen Höhen vorräthig hat, so kann man, je nach Bedürfnifs, höhere oder niedrigere wählen. Es hat dies den Vortheil, dafs man nicht wieder von vorn oder hinten Stützen einzuschieben braucht als Träger für die T-Schienen und überdies kann man so auch niedrigere Stufen bilden, als es die Entfernung der Löcher in den Lochschienen erlauben würde.

10) Schräge Stützen. Es ist manchmal wünschenswerth, Gegenstände nicht auf eine horizontale, sondern auf eine geneigte Fläche zu legen. Dieses läfst sich in einfacher Weise erreichen, indem man die rechtwinkligen Stützen zu einem stumpfen Winkel ausbiegt und sie von 4 zu 4 cm durchlocht; durchlocht man nun auch die ausgeklinkten Enden der T-Schienen, so kann man sie durch ein Stiftchen auf der geneigten Ebene der Stützen befestigen, so dafs sie nicht herabgleiten können (Siehe Tafel II Fig. 12—14). Auf die so geschaffene pultartige Vorrichtung legt man Blechstreifen und auf diese arrangirt man die Objecte in Kästchen. Der vorderste Blechstreifen hat den vorderen Rand aufgebogen, so dafs die Kästchen vor dem Abgleiten von der geneigten Fläche bewahrt sind. Im Dresdner Museum werden die unten sub VII beschriebenen mattschwarzen Blechkästchen verwendet, die sich, wenn die Schienen und Tragbleche ebenfalls schwarz gestrichen sind, vortheilhaft ausnehmen und die ausgestellten Objecte, z. B. Crustaceen, gut zur Geltung kommen lassen.

Folgendes sind die ungefähren Kosten für einige Schränke, wobei jedoch zu bemerken ist, dafs Spiegelglas stark im Preise schwankt:

Wandschrank, 11.125 m lang, 1.30 m tief, 3 m hoch, mit 3 zweiflügeligen Thüren[1]), 6 Spiegelglasscheiben[2]), 2 desgleichen für die Seiten und 12 matten Deckscheiben[3]), Rückwand und Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M. 3000.—
Glaserarbeit	„ 1300.—
Malerarbeit	„ 200.—
Innere Einrichtung . .	„ 300.—
	M. 4800.—

Wandschrank, 2.64 m lang, 1.20 m tief, 3 m hoch, mit einer einflügeligen Thür, einer Spiegelglasscheibe, 2 matten Deck- und 4 matten Seitenscheiben[4]), Rückwand und Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M. 825.—
Glaserarbeit	„ 250,—
Malerarbeit	„ 60.—
Innere Einrichtung . .	„ 100.—
	M. 1235.—

---

[1]) Man könnte hier auch 2 zweiflügelige und eine einflügelige Thür nehmen, wodurch das Rahmenwerk noch vermindert, der Preis für das Spiegelglas, weil gröfsere Scheiben erforderlich wären, aber erhöht würde.

[2]) Das Spiegelglas ist 6—8 mm stark.

[3]) Die Dicke dieser Scheiben ist 3 mm.

[4]) Da diese Schränke zwischen Säulen an der Wand stehen, so sind die Seiten nicht mit Spiegelglas versehen, denn dieses würde da nicht zur Geltung kommen. Das matte Glas an den Seiten sieht aufserdem recht gut aus.

Wandschrank, 3.48 m lang, 1.20 m tief, 3 m hoch, mit einer zweiflügeligen Thür, 2 Spiegelglasscheiben, 4 matten Seiten- und 4 matten Deckscheiben, Rückwand und Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M.	1075.—
Glaserarbeit	„	300.—
Malerarbeit	„	75.—
Innere Einrichtung . .	„	100.—
	M.	1550.—

Wandschrank, 4.93 m lang, 1.20 m tief, 3 m hoch, mit einer zweiflügeligen Thür, 2 Spiegelglasscheiben, 4 matten Seiten- und 4 matten Deckscheiben, Rückwand und Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M.	1150.—
Glaserarbeit	„	500.—
Malerarbeit	„	100.—
Innere Einrichtung . .	„	150.—
	M.	1900.—

Freistehender Schrank, 2.45 m lang, 1.20 m tief, 3 m hoch, mit 2 einflügeligen Thüren, 2 Spiegelglasscheiben, 2 desgleichen für die Seiten und 2 matten Deckscheiben, Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M.	800.—
Glaserarbeit	„	575.—
Malerarbeit	„	50.—
Innere Einrichtung . .	„	100.—
	M.	1525.—

Freistehender Schrank, 4 m lang, 1.20 m tief, 3 m hoch, mit 2 zweiflügeligen Thüren, 4 Spiegelglasscheiben, 2 desgleichen für die Seiten und 4 matten Deckscheiben, Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M.	1200.—
Glaserarbeit	„	800.—
Malerarbeit	„	75.—
Innere Einrichtung . .	„	150.—
	M.	2225.—

Freistehender Schrank, 1.50 m im Quadrat, 2.75 m hoch, mit 4 einflügeligen Thüren, 4 Spiegelglasscheiben und einer matten Deckspiegelscheibe, Boden aus Eisenblech:

Schlosserarbeit	M.	850.—
Glaserarbeit	„	400.—
Malerarbeit	„	50.—
Innere Einrichtung . .	„	150.—
	M.	1450.—

An dem zuletzt aufgeführten kleineren freistehenden Schranke, nach dessen Muster in der ethnographischen Abtheilung vier stehen, konnte das Rahmenwerk im Ganzen noch um über 1 cm verschmälert werden, wie aus den zwei Zeichnungen Tafel I Figur 7 und 8 hervorgeht, wo die Ecken dargestellt sind, und es wird diese Verschmälerung auch bei gröfseren Schränken thunlich sein. Bisher betrug die ganze Rahmenbreite 8.5 cm, jetzt 7.3, die Breite der Schrankrahmens 6.3, jetzt 5.3, die Breite des Thürrahmens 3.8, jetzt 3.3 cm. Figur 7 stellt eine solche Schrankecke dar, in der Breite wie sie früher construirt wurde, Figur 8 wie sie jetzt construirt wird. Bei diesen quadratischen Schränken mit Thüren an allen 4 Seiten stehen die Lochschienen (Stützenträger) quer, wie aus der Zeichnung ersichtlich, und die Stützen können, wenn nöthig, knieförmig gebogen werden.

Die langen schmalen Schränke, wie Tafel I Figur 1 einer dargestellt ist, haben nur an den Längseiten Thüren, an den Schmalseiten nicht. Die Anbringung von Thüren an den Stirnseiten vertheuert die Herstellung beträchtlich, allein Thüren sind bei der Reinigung der Innenseite der Glasscheiben praktisch. Statt theurer Thüren an den Stirnseiten wurde auch ein in Angeln hängender Rahmen angewandt, der an

3 Seiten mit Schrauben fest angepreſst wird, um staubdicht zu schlieſsen. Dieses erfordert nur einen Extraaufwand von etwa 50 M. und gestattet das Oeffnen der Stirnseiten zum Putzen der Innenfläche der Scheiben, ohne groſse Mühe zu verursachen und ohne deshalb, wie es sonst geschehen müſste, die Objecte im Schranke verrücken zu müssen. Dort wo das Anstehen der Stirnseite an einen Säulenschaft oder an die Wand einen solchen in Angeln beweglichen Rahmen nicht zuliefs, wurde ein Rahmen eingesetzt, der ganz herausgehoben werden kann, unten mit Stiften in Löcher eingreift und ebenfalls an 3 Seiten durch Schrauben fest angedrückt wird, so daſs kein Staubeintritt möglich ist. Diese Einrichtung ist auch für etwa 50 M. herstellbar.

Probeschränke wurden, seit den „Abh. u. Ber.“ 1886/87 Nr. 1 Seite 2 genannten, ferner für das American Museum of Natural History in New York und für das Biological Department der Universität Toronto in Canada von der Firma Aug. Kühnscherf und Söhne in Dresden geliefert, wie auch im Dresdner Stadtmuseum solche Schränke eingeführt sind; sie werden jetzt auch von der Firma Herrmann und Ranft hier hergestellt.

Auf einer im Jahre 1889 ad hoc unternommenen Studienreise an die Museen von Berlin, Brüssel, Lüttich, Paris, London und Cambridge in England konnte ich nirgendwo Schrankeinrichtungen auffinden, welche in meinen Augen den Dresdnern vorzuziehen gewesen wären. Nur im Musée Guimet in Paris fand ich Schränke, welche ich ihrer Eleganz wegen höher stellen muſste, allein sie sind staubundicht und daher zu verwerfen; sie haben keine Thüren, sondern Spiegelscheiben gleiten auf Rollen vor einander und bedecken sich im geschlossenen Zustande nur in der Mitte wenige Centimeter breit; hier aber kann man mit Leichtigkeit ein Blatt Papier durchschieben. Abgesehen von diesem Fundamentalfehler sind die Schränke des Musée Guimet die schönsten, die ich kenne.

Ich knüpfe hieran einige Bemerkungen über die wichtige Frage des staubdichten Verschlusses der Schränke.

Wenn man die gut schlieſsenden und mit in die Nuthen eingeklebten Verdichtungen aus 12 mm dicken cylindrischen Baumwollsträngen[1]) (s. M. Z. M. 1878 III, 284) versehenen Thüren der eisernen Schränke schnell oder wenigstens nicht ganz vorsichtig öffnet und schlieſst, so entsteht dadurch eine so groſse Luftdruckänderung innen, daſs lose Zettel, Eier und dergleichen leichte Gegenstände durch den Zug aus ihrer Lage gebracht werden. Um dies zu vermeiden, wurde bereits vor längerer Zeit versuchsweise in der Glasdecke des Schrankes ein im Durchmesser 5 cm groſses Loch ausgeschnitten, in dieses ein schornsteinartiger Tubus aus Blech staubdicht eingesetzt und mit Watte ausgefüllt, eine Einrichtung, wie sie ähnlich, so viel ich weiſs, auch im Berliner Museum für Naturkunde getroffen, aber auch wieder verlassen worden ist. Ich hatte, ohne genügende Berücksichtigung der hier obwaltenden physikalischen Verhältnisse, gemeint, daſs beim Oeffnen der Schrankthür, in Folge der im Innern eintretenden Luftverdünnung, die Luft von auſsen durch den Tubus hineinstürzen, von innen hereingesogen würde und daſs daher der genannte Uebelstand nicht eintreten könne. Ebenso, aber in umgekehrter Richtung würden, so meinte ich, die Druckverhältnisse sich beim Schlieſsen der Thür schnell regeln und die einströmende Luft könnte, durch die Watte durchgepreſst und filtrirt, keine Staubtheile mit sich führen. Es erwies sich jedoch, daſs diese Einrichtung keinerlei Wirkung hatte, da nämlich das Quantum Luft, das durch eine relativ so kleine Oeffnung eindringen oder austreten kann, viel zu gering ist, um die durch Oeffnen und Schlieſsen der groſsen Thüren im Innern hervorgerufene bedeutende Druckschwankung zu compensiren. Um dies vielleicht zu erzielen, müſste man die ganze Decke mit einem solchen Luftfilter versehen. Allein ich gab weitere Versuche auf, da ich fand, daſs man den genannten Uebelstand schon vermeidet, wenn man die Thüren langsam und vorsichtig auf und zumacht, so daſs die Luft innen nicht schnell verdichtet oder verdünnt wird und die Druckdifferenzen sich allmählicher ausgleichen können. An diese vorsichtigere Handhabung der Thüren gewöhnt man sich bald und kann daher andere Einrichtungen entbehren.

---

[1]) Diese werden von Lyding und Reinhard in Osterode am Harz gefertigt, die Firma lehnte es jedoch ab, nähere Auskunft über die Zusammensetzung der Verdichtungsstränge zu geben. Man kauft sie in Tapezierer- und dergleichen Geschäften in Braun oder Weiſs zu 1 M. 75 Pf. per Bund, in 3 Stärken zu 7, 12 und 14 mm; 1 Bund von 7 mm Dicke enthält 17 Stränge (20.4 m), eins von 12 mm Dicke 12 Stränge (14.4 m) und eins von 14 mm Dicke 8 Stränge (9.6 m).

An jenen meinen mifsglückten Versuch wurde ich erinnert, als ich den für die Construction von Museumschränken sehr beachtenswerthen Aufsatz von T. P. Teale: „Dust in Museum cases: how to battle with it“ las, der in dem „Annual Report of the Museum Association“ 1892, 81—86 abgedruckt ist.

Der sogenannte staubdichte Verschlufs der Dresdner eisernen Schränke hat zweifellos eine gewisse Vollkommenheit erreicht. Es dringt im Allgemeinen sehr wenig Staub in die Schränke und der, welcher vorhanden ist, wird, meiner Ansicht nach, dadurch hervorgerufen, dafs beim nicht zu umgehenden Oeffnen und Schliefsen der Thüren Staub aus der Luft der Sammlungsräume mit eindringt, sowie dafs der den Gegenständen anhaftende Staub, der unmöglich ganz zu entfernen ist, jedesmal aufgewirbelt wird und bei jedesmaligem Oeffnen und Schliefsen der Thüren seine Lage verändert. Auf die Weise sammelt sich dann mit der Zeit in jedem Schrank eine gewisse Menge Staub an, so dafs eine Reinigung, je nachdem, alle paar Jahre nothwendig wird oder wenigstens angezeigt ist.[1])

Die Betrachtungen des Hrn. Teale haben mich jedoch darüber belehrt, dafs die Quelle des eindringenden Staubes zum Theil wenigstens eine andere sein dürfte. Der immerwährend schwankende und sich allmählich schneller und langsamer verändernde Druck unserer Atmosphäre mufs sich auch im Schrank ausgleichen und dieser Ausgleich wird durch jene engen und kleinen Ritzen stattfinden, die selbst bei der praktisch vollkommensten Verdichtung der Thüren bleiben. Die so entstehenden kleinen Luftströmungen führen aber Staub mit sich. Eine weitere Quelle von staubführenden Luftströmungen bieten die immerwährenden, langsam oder schneller eintretenden Temperaturschwankungen der Atmosphäre oder der künstlichen Erwärmung der Sammlungsräume. Nicht nur dafs die im Schranke befindliche Luft sich an verschiedenen Stellen des Schrankes verschieden schnell erwärmt oder abkühlt und dadurch staubumherführende Luftströmungen im Schrank entstehen, sondern Ein- und Austritt von Luft mufs dabei auch in derselben Weise stattfinden, wie bei den Luftdruckschwankungen.

Hr. Teale meint nun, dafs man diese Staubquellen vermeiden könne, wenn man der Luft leichter passirbare Wege öffne, aber sie vor dem Eintritt in den Schrank filtrire; wenn ihr leichter passirbare Wege geboten seien, so werde sie sich nicht unfiltrirt durch enge Ritzen pressen, sondern jene wählen; man könne also auf diese Weise den Staubeintritt durch Fugen, wo diese sich auch befinden, verhindern. Ob dieses richtig ist, ob nicht bei dem unvermeidlichen Oeffnen der Thüren relativ mehr Staub von aufsen eindringt, als auf dem anderen Wege, so dafs jene Staubquelle vernachlässigt werden kann, und ob die von Hrn. Teale vorgeschlagene, gleich zu erwähnende Einrichtung Abhülfe schafft, kann nur die Erfahrung, der Versuch, lehren, da theoretische Erörterungen zwar sehr wichtig, aber doch nicht ausschlaggebend sind; in praxi verhält sich die Sache oft anders als man theoretisch zu schliefsen berechtigt scheint, und zwar aus dem Grunde, weil man nicht alle Factoren, die erst die Erfahrung in Erscheinung treten lassen, in Rechnung gezogen hatte. Ich stehe im Begriffe bei den eisernen Schränken des Dresdner Museums Versuche anzustellen und werde s. Z. über die Resultate berichten, möchte aber hierdurch Collegen anregen, in demselben Sinne thätig zu sein, da die Frage des Ausschlusses oder der Verminderung des Staubes in Sammlungschränken eine für Museal-verwaltungen überaus wichtige ist.

Hr. Teale bringt an den betreffenden Schränken etc. überall dort, wo Luft durchtreten könnte, einen passenden Stoff, z. B. Baumwollsammet oder Flanell in Streifen oder Stücken an, so dafs die die betreffenden Stellen passirende Luft dort filtrirt wird und keinen Staub mitführen kann. (Zu diesem Zwecke dienen in Dresden die oben erwähnten baumwollenen Verdichtungsstränge.) Aufserdem aber, und dieses ist das neue Princip, welches er einführt, verschliefst er eine möglichst grofse Fläche ganz mit Stoff, statt mit Holz oder Glas oder Eisen, so dafs hier die Luft, ohne grofsen Widerstand zu finden, aus- und eindringen kann, vor dem Eindringen aber an dem Stoffe den Staub, den sie mitführt, absetzt. Als am passendsten hierfür bezeichnet er Baumwolle und Baumwollflanell („cotton demette“), welcher letztere ein offenes Gewebe mit einer sehr weichen wolligen Oberfläche combinirt zeigt. In Deutschland kauft man „cotton demette“ als „englisch Lint“.[2])

---

[1]) Wenn ich hier von Staub in den Schränken spreche, so ist darunter nicht etwa eine dicke Staubschicht zu verstehen, sondern nur: nicht absolute Sauberkeit. In manchen Museen würde man das, was ich Staub in den Schränken nenne, vollständig ignoriren und urtheilen, dafs kein Staub vorhanden sei.

[2]) Fabrik: Max Kermes in Hainichen, Sachsen. Preis per englisches Pfund 2 M. 20 Pf.; 1 Pfund enthält etwa 7 m, 40 cm breit. Der Umstand, dafs der Preis nach englischem Gewichte notirt wird, zeigt, dafs die Waare eine Nachahmung einer englischen ist. Der Stoff dient als Ersatz für Verbandwatte und wird in Apotheken auch als „englische Charpie“ verkauft.

Wie grofs die damit versehene Fläche sein müsse, könne nur die Erfahrung lehren. Bei einem Bücherschranke z. B., der vorn Glasthüren hat, empfiehlt Hr. Teale die ganze Rückwand mit dem Stoffe zu bespannen, an Stelle der Holzrückwand. Sonst soll man jede Holzfüllung durch den Stoff ersetzten. Ueber die bei freistehenden oder bei eisernen Schränken, an denen kein Holz ist, anzuwendende Methode läfst Hr. Teale sich nicht aus, allein er führt an, dafs Prof. Miall in Leeds ein Loch in der Decke des Schrankes anbringt und dieses durch ein Doppelfilter aus Stoff schliefst, von dem das obere dachförmig aufliegt [1]), während eine Anmerkung (l. c. S. 86) des Redacteurs (E. Howarth) besagt, dafs im Sheffield Museum viereckige Kammern im Boden des Schrankes, dort wo Boden und Seitenwand zusammenstofsen, angebracht, mit Baumwolle gefüllt und mit Drahtgaze oben und unten geschlossen werden; solche Kammern sind von 8 zu 8 Fufs eingelassen; wie grofs die betreffenden Schränke und Löcher sind, ist nicht angegeben. Vielleicht würden die oben Seite 6 erwähnten Schornsteine demselben Zwecke entsprechen können. Ich beabsichtige nach dieser Richtung hin Versuche anzustellen.

Bezüglich weiterer Details verweise ich auf den sehr lesenswerthen Aufsatz selbst, der, soviel mir bekannt, zum ersten Male diese wichtige Frage erörtert und auch dazu anregt, dafs man weitere Erfahrungen sammeln und mittheilen möge.

II.

Eiserne Pulte.

Tafel III und IV.

Unter Bezugnahme auf die Veröffentlichung aus dem Jahr 1886 („Abh. u. Ber.“ 1886/87 Nr. 1 Seite 6 Tafel III—IV) habe ich folgende Ergänzungen namhaft zu machen:

1) Falze für die Scheiben. Während früher nur die grofse Deckelscheibe mit Quadrateisen, statt in den sonst üblichen Kittfalzen, befestigt wurde (siehe l. c. Seite 7, dritter Absatz und Tafel IV, Bezeichnung a), sind diese Quadrateisenstäbe nunmehr, wie bei den Schränken (siehe oben Seite 2 sub 2), durchweg zur Anwendung gekommen, ausgenommen am oberen Rande der schmalen Seitenscheiben, weil es technisch nicht möglich war, die Stäbe hier zu befestigen; allein dies hat deshalb keinen weiteren Nachtheil, weil die betreffenden Falze dem Auge überhaupt verborgen sind, man kann sie weder bei geöffnetem, noch bei geschlossenem Pulte sehen; sonst aber gewährt das Innere einen viel saubereren und accurateren Anblick durch die Vermeidung der die Ecken diagonal überbrückenden Kittmassen. Es stellte sich jedoch als empfehlenswerth heraus, das hintere Rahmenwerk in der Mitte durch eine senkrechte Sprofse zu unterbrechen, weil beim Oeffnen und Schliefsen des Deckels der genannte obere Kittfalz zu sehr in Mitleidenschaft gezogen wird.

2) Pultdeckel. Die Bänder, an denen der Deckel befestigt ist, wurden auch hier (wie oben Seite 3 sub 5 bei den Schränken beschrieben) in das Rahmenwerk versenkt, so dafs dieses glatt erscheint, nur durch die Angeln, in denen der Deckel sich bewegt, unterbrochen. Ebenso werden die Platten, an denen die Handhaben am vorderen Deckelrahmen befestigt sind, in diesen selbst eingelegt. Das Ansehen der Oberseite der Pulte gewinnt dadurch sehr. — Der Deckel, der früher in den Angeln vernietet war, sitzt jetzt nur an eingeschlagenen Stiften in diesen fest, so dafs er leicht ganz abgenommen werden kann. Dieses ist beim Verglasen, besonders mit den etwa 50 ko schweren Spiegelscheiben, bequemer. Die Handhaben, an denen

[1]) Hr. Prof. Miall hatte die Güte, mir auf meine Anfrage das Folgende mitzutheilen: „To exclude dust from Museum cases I have tried the following plan. Circular holes (about 3 or 4 inches in diameter) are cut in the top of each case. The holes are from 4 to 6 inches apart. Over these a light wooden frame filled in with flannel is fixed by screws. Over this comes an outer frame, with the top sloping backwards. In the vertical front are large openings filled with flannel. The inner and outer frames are removed frequently and thoroughly cleaned. I have tried this plan for several years with good results“. Die mir zugleich gütigst übersandten Skizzen dieser Vorrichtung habe ich auf Tafel X Figur 4—6 reproducirt. Figur 4 zeigt den mit Stoff zu bespannenden, über den Löchern in der Decke des Schrankes angebrachten leichten Holzrahmen, Fig. 5 den dachförmigen, darüber zu legenden äufseren bespannten Rahmen, Fig. 6 den Durchschnitt der Vorrichtung in situ.

man den Deckel beim Oeffnen und Schliefsen aufhebt und herabläfst, wurden etwas verstärkt und in der Construction abgeändert, da es hier und da vorgekommen war, dafs sie nach längerem Gebrauch einer Reparatur unterworfen werden mufsten.

3) Schlofs. Während früher 2 seitliche Schlösser in jedem Pult angebracht waren, wird jetzt von einem Mittelschlofs aus ein Riegel nach rechts und links bewegt, so dafs man nicht nöthig hat, an 2 Stellen auf und zuzuschliefsen, was im Gebrauch ein grofser Vortheil ist.

4) Verdichtung. Zwar habe ich früher die Ansicht geäufsert (l. c. Seite 7, Ende des 2. Absatzes), dafs es nicht nöthig sei, Verdichtungsstränge in die Nuthen einzulegen, da kein Staub eindringe, allein ich habe es nunmehr doch, wenn auch lediglich von den oben (Seite 7) dargelegten theoretischen Ueberlegungen geleitet, gethan, zumal Mühe und Kosten gering sind. Es wurden hierzu Streifen des oben (Seite 7) erwähnten „englisch Lint", die mit arsenigsaurem Natron imprägnirt sind, gewählt, da selbst die dünnste Nummer der baumwollenen Verdichtungsstränge (7 mm) sich hierzu als zu dick erwies. Bei dem geringen Luftquantum, das in einem Pulte vorhanden ist, sind die aus Druck- und Temperaturschwankungen entstehenden Luftbewegungen natürlich nur gering und können daher auch nur aufserordentlich wenig Staub mitführen, wie die Erfahrung bestätigt. Allein das Wenige mufs sich doch im Laufe der Jahre summiren und daher kann die geübte Vorsicht nicht schaden.

5) Neigung. Es war im Dresdner Museum nicht zu vermeiden, die Pulte quer vor die Fenster zu stellen, so dafs der Beschauer zugleich in die Lichtquelle sieht und aufserdem, was noch störender wirkt, das Licht vom Glasdeckel des Pultes in sein Auge reflectirt wird. Wie bei den Schränken, was oben (Seite 2) erwähnt wurde, ist das einzig richtige Licht auch hier das Seitenlicht, anders beleuchtete Pulte werden mit Reflexen behaftet sein, wie in allen Museen zu beobachten. Um nun aber diesen Reflex des einfallenden Lichtes zu vermindern oder ganz zu beseitigen, kann man den Pultdeckel neigen, und zwar so viel, dafs der Reflex ganz verschwindet oder nur hinten, dem Fenster nahe, wo er den Inhalt der Pulte nicht mehr trifft, bleibt. Während früher nur eine Neigung von 1 : 5.33 angewandt wurde (s. „Abh. u. Ber." 1886/7 No. 1, Seite 6), weil bei ihr die Objecte innen nicht gleiten, ist sie jetzt von 1 : 2.286 ausgeführt, wie auch aus der Abbildung Tafel III Figur 1—3 ersichtlich. Vorn ist ein solches Pult 85, hinten 120 cm hoch, es steigt also 35 cm. Bei der Aufstellung der Objecte kann man, wie unten (Seite 16) erwähnt werden wird, leicht Vorrichtungen treffen, um das Gleiten auf der stark geneigten Ebene zu verhindern. — Zu speciellem Zwecke wurde auch ein aufrecht stehendes Pult mit nach vorn aufzuklappendem Deckel ausgeführt; die Vorderfläche hat eine Neigung von 1 : 0.25, es steigt bei 40 cm Breite 1.60 m (s. Tafel IV Figur 1—3). Die bei diesem angewandte Sicherung des Deckels, damit er, aufgeklappt, nicht herunterfalle, ist etwas anders construirt, sie besteht aus einer über das Gelenk der Stützen zu schiebenden Hülse.

6) Länge. Das früher eingehaltene Maafs von 2 m wurde auf 2.35 gebracht, nachdem sich gezeigt hatte, dafs bei dieser Länge noch ein Deckel mit einer ($^6/_4$ rheinischen) Scheibe ohne irgend welchen Nachtheil anwendbar ist und die Architecturverhältnisse der Sammlungsräume dies gestatteten. Selbstverständlich läfst sich Form und Gröfse in jeder Weise variiren. (Für das American Museum of Natural History in New York wurde z. B. ein Pult angefertigt mit horizontaler Grundfläche, geneigtem Deckel und hinterem viereckigen Aufsatze. Relativ am billigsten würden Doppelpulte mit mittlerem Aufsatze sein.)

7. Beine. Die Beine wurden neuerdings ein wenig zurückgesetzt, wodurch das Pult ein etwas gefälligeres Aussehen erhält. Sie sind auch abzuschrauben, um die Pulte auf Schränke setzen zu können. (Siehe III Seite 10.)

8. Innere Höhe. Die innere Höhe wurde früher nur zu 10 und 20 cm genommen, jetzt aufserdem zu 15 und 17.5, um die Höhe der Pulte mehr der verschiedenen Höhe der Objecte anpassen zu können.

9. Innerer Anstrich. Der innere Anstrich ist statt gelblichweifs, wie früher, jetzt meist mattschwarz gewählt, was sich für die ausgestellten Objecte als vortheilhafter erwiesen hat. Ueber Farben läfst sich allerdings nicht streiten; einen mustergültigen Geschmack giebt es nicht und je überzeugter Jemand von der Vorzüglichkeit seiner Farbenwahl ist, um so weniger findet diese gewöhnlich allgemeinen Anklang.

Folgendes sind die ungefähren Preise für einige dieser Pulte:

Pult, 2.35 m lang, 0.80 m breit, 0.15 m im Lichten hoch, mit 4 Beinen, Boden von Eisenblech, einem Deckel mit einer Scheibe aus $^6/_4$ rheinischem Glas und 4 Seitenstreifen aus dgl.:

Schlosserarbeit	M. 260.—
Glaserarbeit	„ 40.—
Malerarbeit	„ 10.—
	M. 310.—

Bei 0.10 m lichter Höhe M. 300.— Mit Spiegelglasscheibe M. 330.— resp. 320.—

Pult, 3.25 m lang, 0.80 m breit, 0.175 m im Lichten hoch, mit 6 Beinen, Boden aus Eisenblech, 2 Deckeln mit je einer Scheibe aus $^6/_4$ rheinischem Glas und 6 Seitenstreifen aus dgl.:

Schlosserarbeit	M. 360.—
Glaserarbeit	„ 30.—
Malerarbeit	„ 15.—
	M. 405.—

Mit Spiegelglasscheiben M. 450.—

Pult, 2 m. lang, 0.40 m breit, 1.70 m hoch, mit 4 Beinen, Rückwand und Boden aus Eisenblech, einem Deckel mit einer Scheibe aus $^6/_4$ rheinischem Glas und 2 Seiten-, sowie einer Deckscheibe aus dgl.:

Schlosserarbeit	M. 275.—
Glaserarbeit	„ 25.—
Malerarbeit	„ 10.—
	M. 310.—

Mit Spiegelglasscheiben M. 340.—

Diese Pulte sind von der Firma Herrmann und Ranft in Dresden hergestellt, werden aber auch von der Firma Aug. Kühnscherf und Söhne geliefert.

Auf Tafel III ist ein 2.35 m langes, 0.80 m breites und 0.15 m hohes eisernes Pult abgebildet mit einer Neigung von 1 : 2.286, auf Tafel IV eines von 2 m Länge, 0.40 m Breite und 1.70 m Höhe mit einer Neigung von 1 : 0.25. Es zeigen auf jeder Tafel Figur 1 das Pult von vorn, Figur 2 von der Seite, Figur 3 den Durchschnitt A-B, Figur 4 den Durchschnitt C-D, Figur 5 den Durchschnitt E-F, Figur 6 den Durchschnitt G-H.

III.

Schränke mit Schubläden.

Tafel V und VI.

Schränke mit Schubläden oder Schubkasten sind in jeder Zoologischen Sammlung, von den Insecten abgesehen, für die Aufbewahrung der Eier, der Vogelbälge, der kleineren Säugethierschädel, der Conchylien, mannigfacher Doubletten und dergleichen nothwendig. Ueber Insectenschränke, für die ein mustergültiges Schema noch nicht gefunden ist, so dafs ein jedes Museum oder jeder Privatsammler sie auf seine eigene Weise herstellen läfst, will ich mich bei dieser Gelegenheit nicht verbreiten, zumal im Dresdner Museum die Absicht besteht, auch für diese einen Versuch ausschliefslich mit Eisen und Glas zu machen[1]). Von meinem Vorhaben, Schubladenschränke aus Eisen zu bauen, mufste ich vorläufig, der zu hohen Kosten wegen, absehen. Ein Kostenanschlag (der Firma Aug. Kühnscherf u. Söhne) lautete folgendermaafsen: „Ein schmiedeeiserner Schrank von 2 m Länge, 0.75 m Höhe und 0.80 m Tiefe mit 12 Schiebern und einer zweiflügeligen Thür mit Spiegelglas, als Untersatz zu einem (vorhandenen) Pulte, Rückwand, Seitenwände sowie oberer und unterer

[1]) Auch mit eisernen Bücherschränken wird ein Versuch vorbereitet, worüber ich später zu berichten hoffe.

Boden aus Eisenblech, mit Schiebern aus Rahmen von T-Träger- und Winkel-Eisen, incl. Anstrich: 600 M.“ Hierin waren aber die Schubläden selbst nicht einbegriffen, so dafs es sich also bei 600 M. nur um das Schrankgehäuse handelte. Je nach der Einrichtung der Schubläden, sei es aus Holz oder dünnem Eisenblech, würde sich ein solcher fertiger Vorrathschrank daher auf etwa 750 bis 900 M. stellen, während ein ganz hölzerner für weniger als 300 M. anzufertigen ist. Wenn es sich nun auch ergeben sollte, dafs ein eiserner erheblich billiger herzustellen wäre, was wohl möglich ist, so würde immer noch die Preisdifferenz sehr bedeutend sein. Jedoch zögere ich keinen Augenblick, dem eisernen den Vorzug zu geben, da er den oft sehr kostbaren Inhalt bei Feuer besser schützen würde.

Herr Emil Kühnscherf führte für seine Mineraliensammlung einen solchen eisernen Probepultschrank, wie er auf Tafel V von vorn, von der Seite und mit verschiedenen Durchschnitten abgebildet ist, aus und stellte mir freundlichst Zeichnung und Beschreibung behufs Veröffentlichung zur Verfügung. Die Kosten, inclusive des daraufstehenden Pultes, beliefen sich auf etwa 1100 M. Der Pultschrank ist aufsen 2 m lang, 0.80 breit, 1.06 hoch und hat an den Langseiten je eine zweiflügelige Thür mit Bändern und Bascülverschlufs. Der Deckel wird gebildet durch einen eisernen Klapprahmen mit 3 Bändern und 2 zusammenlegbaren Stützen, welche den aufgehobenen Deckel offen halten. Der Verschlufs wird durch 2 Schlöfschen bewirkt, welche in das feste Rahmenwerk eingelassen sind und über welche am Deckel 2 bewegliche Handgriffe sitzen, an denen er aufgehoben werden kann. (Dies ist so wie bei den oben beschriebenen Pulten.) Den Boden des Pultaufsatzes bildet eine Blechplatte, welche auch als Deckplatte des Schrankes dient. Die äufsere Höhe des Aufsatzes beträgt 160, die innere 153 mm. Der Schrank ist unten ebenfalls durch einen Blechboden abgeschlossen. Die Thüren und der Pultdeckel schlagen in staubdicht schliefsende Doppelfalze mit baumwollenen Verdichtungssträngen. Die Stirnseiten werden aus feststehenden Rahmen von demselben Profil wie die Thürrahmen gebildet und sind festgeschraubt. Sämmtliche Umfassungswände an den Lang- und Stirnseiten, sowie der Pultdeckel sind mit Spiegelglas verglast, so dafs man von allen Seiten das Innere des Pultes sowohl als auch des Schrankes übersehen kann. Der Pultaufsatz bildet einen einzigen Hohlraum und ist mit einer Spiegelglasscheibe überdeckt; der Schrank dagegen ist in 4 senkrecht getrennte Abtheilungen getheilt, in welchen je 8 übereinanderliegende, zwischen doppelten Schienen gleitende Schieber laufen. Die Schieber bestehen aus Eisenrahmen, deren Seitentheile von T-Eisen und deren Hinter- und Vordertheile von Winkeleisen hergestellt sind; in jeden Rahmen ist als Boden der so gebildeten Schublade eine Glasplatte eingelegt. Diese Schubläden können an der Vorderseite des Schrankes, nach Oeffnung der Thürflügel, herausgezogen werden. Der Schrank ruht auf 6 eisernen Füfsen, so dafs er 75 mm hoch steht, um darunter reinigen zu können.

Die hölzernen Schubládenschränke (so eingerichtet, dafs ein eisernes Pult darauf gesetzt werden kann), die im Dresdner Museum nunmehr von dem Tischler Ernst Köckeritz, hier, ausgeführt wurden, sind auf Tafel VI dargestellt. Das Gehäuse ist aus Erle mit Eiche fournirt, die Schubläden aus Erle mit Boden aus Fichte und mit Glasdeckelrahmen aus Eiche, die Deckel werden mit je einer Scheibe verglast. Der Schrank ist 2 m lang, 75 cm hoch und 80 cm tief. Die Schubläden haben 4 verschiedene Höhen: 7.5, 10, 15 und 20 cm und können untereinander verwechselt werden. Von der Schrankhöhe gehen oben 7.5 cm ab für herauszuziehende Schieber, welche dazu dienen, die Schubläden nach Bedarf daraufzusetzen, und unten 7.5 cm für den Fufs, so dafs ein Raum von 60 cm für die Schubläden übrig bleibt. In diesen können also z. B.

8 Schubläden zu 7.5 cm oder
6 „ „ 10 „ „
4 „ „ 15 „ „
3 „ „ 20 „ eingeschoben werden, oder man kann jede beliebige Combination wählen, z. B. 4 zu 7.5 cm und 3 zu 10 cm oder
1 zu 10 cm, 2 zu 15 und 1 zu 20 cm oder
2 zu 7.5, 1 zu 10, 1 zu 15 und 1 zu 20 cm u. s. w.

Jede Schublade ist mit Glasdeckel versehen, der aufgeklappt und gestützt werden kann und beim Gebrauch ist es nicht nöthig, sie ganz herauszuziehen und auf den Schieber oben zu setzen, sondern sie kann auf der darunter befindlichen $^2/_3$ oder $^3/_4$ herausgezogenen Schublade ruhen. Die Falzbildung des Deckels und der Anschlag der Vorderseite der Schubläden, so wie der der Schrankthüren, wie sie auf der Abbildung ersichtlich sind, sollen das Eindringen von Staub möglichst verhindern.

Je nach der Art der Verwendung empfiehlt es sich, eine innere Einrichtung der Schubläden durch Längs- oder Querabtheilungen oder durch beides oder sonstwie zu treffen, damit die aufzubewahrenden

Gegenstände beim Auf- und Zuschieben sich nicht verrücken. Bei kleinen Objecten erzielt man dies ausserdem am Besten durch untergelegte geleimte Baumwolle, die glatte Seite nach oben.

Auf Tafel VI findet man dargestellt:

Figur 1. Durchschnitt eines Schrankes mit Längseintheilung der Schubläden.

Figur 2. Vorderansicht eines Schrankes mit eisernem Pulte darauf. Der rechte Thürflügel ist herausgenommen. Man sieht die 4 verschiedenen Gröfsen Schubläden eingeschoben. Die punktirte Linie stellt die Falzbildung dar.

Figur 3. Perspectivische Ansicht eines Schrankes mit eisernem Pulte darauf. Thüren und Schubläden sind herausgenommen.

Figur 4. Seitenansicht eines Schrankes mit eisernem Pulte darauf. Die Schubläden in den 4 verschiedenen Gröfsen, sowie der Schieber sind verschieden weit herausgezogen. Aus dieser Zeichnung ist auch ersichtlich, wie die Schubläden in einfacher Weise miteinander zu verwechseln sind, da die ihnen angeschraubten Federn stets in derselben Höhe liegen, wie die Nuthen in Figur 3.

Figur 5. Perspectivische Ansicht einer Schublade mit aufgeklapptem Deckel und Längseintheilung innen.

Der Preis eines solchen Schrankes ist 275 M.

IV.

Skeletständer.

Tafel VII—IX.

Bei den Skelet- und Schädelständern des Dresdner Museums ist soviel wie möglich das Princip befolgt, die Knochen selbst nicht zu verletzen und sie dem Ständer nur an- und aufzulegen, so dafs sie mit Leichtigkeit abzunehmen sind. Da die getroffenen Einrichtungen, so einfach sie sind, schon mehrfach von anderen Museen copirt wurden, so theile ich hier die Beschreibung und Abbildung von ein paar solcher Ständer oder Gestelle mit, auf die Gefahr hin, dafs anderswo nach dieser Richtung hin Besseres geleistet wird.

Tafel VII zeigt ein Löwenskelet, das sich zwar weder durch die Güte seiner Aufstellung, noch sonst auszeichnet, das ich aber wählte, weil die Art der Befestigung am Gestelle gut daran ersichtlich ist. Die obere Figur giebt das Skelet in situ wieder, die untere den eisernen Ständer allein, ein wenig gedreht, damit man die Schellen und sonstigen kleinen Einrichtungen besser erkennen könne. Rechts davon findet man eine Schelle (in gröfserem Maafsstab als der Ständer) in 3 Ansichten dargestellt. Der Schädel wird dem Gestelle nur aufgelegt, indem der wagrechte Ast den Gaumen stützt; der Unterkiefer liegt lose, aber vollkommen sicher, selbst beim Transport, in der hakenartig umgebogenen Gabel, die an dem erwähnten wagrechten Ast angeschraubt ist. Der ganze Rumpf mit Wirbelsäule und Becken wird dem ad hoc gebogenen Gestell aufgelegt und mit dünnem Drahte daran festgebunden. Die 4 Extremitäten werden jede für sich mittelst je einer, dem Ständer angeschraubten Schelle befestigt, das Schulterblatt mit der vorderen Extremität vereinigt. Auf diese Weise sieht man von dem Gestelle relativ wenig und es werden auch die Knochen, falls die Bänder vorhanden, möglichst wenig lädirt; aufserdem aber kann man einzelne Theile, nach Bedarf, für sich abnehmen, ohne die Einrichtung zu stören. Das Gestell ist knochenfarbig angestrichen, so dafs es noch weniger in die Augen fällt; es schien dies vortheilhafter als der früher angewandte schwarze Anstrich.

Die Skelette stehen auf schwarz polirtem, unten ausgehöhltem Brett, in dessen Höhlung man Originaletiquetten und dergleichen einkleben kann, ohne dafs sie beim Hin- und Herschieben lädirt werden. Die Sammlungsetiquette wird in ein Blech eingeschoben, das an dem Brette festgenagelt ist, wie ich es früher schon beschrieben habe („Abh. u. Ber.“ 1886/7 Nr. 1 S. 13).

Der Preis dieses knochenfarbig angestrichenen eisernen Ständers ist . . . M. 38.—
der des schwarzpolirten hölzernen Brettes von 142 × 42 cm. Grösse . . . „ 18.—
zusammen M. 56.—

Tafel VIII. Ein Orang utan-Skelet von Sumátra. Das Gestell ist nach demselben Principe gebaut, wie das vorige, nur modificirt, da das Skelet aufrecht steht; auch hat das Becken eine besondere Unterstützung, die aber auch mit dem Halter für die unteren Extremitäten verschmolzen werden kann. Die den Schädel tragende Stange folgt der Wirbelsäule, an der sie seitlich ansteigt und mit der sie durch leicht zu lösende Drahtschlingen verbunden ist. Die Schellen sind hier noch schmäler genommen. Ein solches Gestell ist auch für Menschenskelette anwendbar. Sowohl Skelet mit Gestell, als auch das Gestell allein sind je von vorn und von der Seite dargestellt; das Gestell in der Vorderansicht etwas vornübergeneigt, in der Seitenansicht im Ganzen etwas gedreht.

Preis des Gestelles	M. 24.—
„ „ Brettes von 45 × 50 cm Gröfse	„ 8.—
zusammen	M. 33.—

Vergleicht man dieses Gestell mit denen, die ich für Affen früher anwandte (Mitth. Zool. Mus. 1877 II Tafel XV), so wird man die Verbesserung nicht verkennen.

Ferner ein Schweinshirsch-Skelet von Bengalen. Im Principe zwar ähnlich, ist dieses Gestell aber ganz aus Messingrohr zusammengesetzt. Wo die senkrecht stehenden Stangen sich umbiegen, um vorn unter der Halswirbelsäule hinlaufend den Schädel zu tragen und hinten die Lendenwirbel zu stützen, ist dieses Rohr platt geschlagen und an der Stelle, wo es ein Knie bildet, ein Loch hinein gebohrt. Eine je um einen Hals- und Lendenwirbel gelegte Drahtgabel wird in dieses Loch gesteckt, wodurch das ganze Skelet festliegt und dabei leicht herausgehoben werden kann, wenn man die Drahtschlingen, die es an mehreren Stellen zur Sicherheit an dem Gestelle festhalten, durchschnitten hat. Der Schädel ist so behandelt, wie bei den vorigen. Statt der den Extremitätenknochen umzulegenden Schellen sind aber den senkrechten Trägern dünne Messingrohre angenietet und dann verlöthet und diese nehmen wiederum Drahtgabeln auf, von denen je eine am Oberschenkel und Oberarm festsitzt. Es kann also auch hier die Extremität als Ganzes abgenommen werden; allerdings ist der Knochen angebohrt, um einen dünnen Draht hindurchzuziehen, allein bei einem kleineren Skelette lohnt es sich kaum, die immerhin etwas complicirtere Vorrichtung der Schellen zu treffen, trotzdem sie natürlich ausführbar und auch vollkommener ist. Solches Messingrohrgestell kann ohne Umstände im Museumslaboratorium angefertigt werden und verursacht daher weniger Kosten; im obigen Falle:

Messingrohr	M. 1.50
Brett von 94 × 22 cm Gröfse . . .	„ 8.—
zusammen	M. 9.50.

Ich habe auch schon anderweitig (England) Rohr zu gleichem Zweck im Gebrauche gesehen, allein in weniger gefälligen und zweckentsprechenden Weise.

Es ist das Skelet in situ und das Gestell für sich (im Ganzen etwas gedreht) abgebildet.

Kleine Schädel kann man auf einfachere, allgemein übliche Art an der Wirbelsäule direct befestigen (z. B. indem man ein durchbohrtes Korkstück in das Hinterhauptloch klemmt zur Aufnahme eines Drahtes als Halter) und den Unterkiefer dann mittelst einer Feder anfügen. Ich habe bereits früher („Abh. u. Ber." 1886/7 S. 10 Zeile 18—28) eine Methode angegeben, wie bei Menschenschädeln der Unterkiefer zu befestigen ist, so dafs er in der Gelenkgrube federt und abgebogen werden kann, ohne ihn abzunehmen. Aehnlich, aber noch einfacher ist dies bei kleinen Thierschädeln möglich, indem man einen Messingstift zwischen die Unterkieferäste klemmt (in kleine daselbst angebrachte Löcher, damit er nicht abgleite), eine Messingspiralfeder hinten am Gaumen, den man zu dem Zwecke durchbohrt, befestigt und das freie Ende dieser Spirale mit einem Häkchen in den Stift einhakt. Dieser kleine Mechanismus ist von aufsen nicht sichtbar.

Tafel IX. Pottwal-Schädel[1]). Auch dieses Gestell ist schon mehrfach für andere Museen zum Muster genommen worden und es hat, in der That, erst nach verschiedenen Versuchen seine jetzige einfache Gestalt erhalten. Da man sonst derartige grofse Stücke oft durch unschöne Kreuz- und Querbalken, die an Eisenbahnbrückenbauten erinnern, verunziert, so wird es vielleicht nicht überall als überflüssig erachtet werden,

[1]) Der Schädel mit Unterkiefer von Physeter macrocephalus Lac. befindet sich seit dem Jahre 1575 in Dresden, um welche Zeit er bei Tundern in Schleswig gefangen und vom Herzog Johannes dem Aelteren in Schleswig an Kurfürstin Anna von Sachsen geschenkt worden ist. Länge 4.65 m, Breite 1.93 m, Höhe 1.60 m.

wenn ich die Dresdner Vorrichtung abbilde, so einfach sie ist und so wenig ich selbst etwas Besonderes in ihr sehen kann. Bei der Schwere des Schädels, den fortzutragen 12 Männer nöthig sind, mufs natürlich für Solidität des Ständers Sorge getragen werden; es kommt dabei vor Allem auf die Ermittelung des Schwerpunktes an, unter dessen Berücksichtigung man viele Spreizen und Balken entbehren kann. Auch hier hängt der Unterkiefer in ähnlicher Weise, wie oben bei den Schädeln der Skelette beschrieben, in einer Hakengabel. Die Abbildung zeigt die Vorrichtung von der Seite (Figur 1) und von oben (Figur 2), beide mit den Skelet in situ, ferner den vorderen Ständer (Figur 3) und die hinteren Ständer (Figur 4) von vorn.

Der Preis dieses Gestelles war M. 200.—. Die des Öfteren genannten zwei hiesigen Firmen führen solche Einrichtungen aus.

V.

Eier- und Nesterkästchen.

Tafel II Figur 15—21.

Diese für die Schausammlung bestimmten kleinen Vorrichtungen gleichen in Form, Gröfse und Farbe den früher („Abh. u. Ber." 1886/7 Nr. 1 Seite 13) beschriebenen „Ständern für ausgestopfte Vögel". In der Sammlung der einheimischen Ornis schien es wünschenswerth, direct neben den Vögeln auch ihre Nester und Eier aufzustellen, ohne dafs die Behälter, in denen sie aufbewahrt werden, aus dem Rahmen des Ganzen zu sehr herausfallen, auch erschien genau dieselbe Art der Etiquettirung am Zweckentsprechendsten. Auf diese Weise gestaltete sich das Bild einheitlicher.

Es sind darum für die Eier Klötze (siehe Tafel II Figur 18—21) angewendet von derselben Gröfse wie die Untersätze oder Holzsockel, auf welchen die Krücken mit den Vögeln zu stehen kommen (siehe l. c. 2. Absatz), je nach der Gröfse der Eier verschieden grofse, aber alle von derselben Gesammthöhe, wie jene (40 mm). Der von der Hohlkehle umgebene Aufsatz des Sockels ist jedoch zu einem viereckigen Behälter ausgehöhlt, in dem die Eier auf entölter (oder Verband-) Baumwolle liegen. Man kann diese Vertiefung herstellen, indem man die Hohlkehle als Leiste dem glatten viereckigen Klotz aufleimt oder aber man kann letzterem ein kleineres Blechkästchen aufnageln und diesem eine Hohlkehle aus Kitt anfügen. Das Blech zum Hineinschieben der Etiquette wird vorn angenagelt und an seiner Unterseite ist der Klotz in der Mitte 1—2 mm tief ausgestemmt (am Besten parallel der Vorderseite des Klotzes), um in dieser Vertiefung eine Originaletiquette (oder dergleichen) aufzubewahren; derartige Zettel sind hier nicht anzukleben oder anzunageln, wenn sie z. B. an beiden Seiten beschrieben sind, sondern man braucht sie nur an einer Ecke festzunageln und kann sie dann unter einen Blechstreifen festklemmen, so dafs die Rückseite leicht zugänglich ist. (Bei den Eiern ist diese kleine Vorrichtung zu entbehren, da man Etiquetten u. dgl. unter der Watteunterlage aufbewahren kann.) Figur 18 (Tafel II) stellt einen solchen Eierklotz von der Seite im Durchschnitt dar, Fig. 19 von vorn im Durchschnitt, Fig. 20 von oben und Fig. 21 von vorn.

Für Nester, die der Vogel am Boden baut und die daher in der Sammlung auch nicht auf Äste gestellt werden und für gröfsere Eier sind ähnliche Behälter construirt, nur gröfser und, bei der gleichen Gesammthöhe von 40 mm, innen tiefer; je nach Bedarf befindet sich der Boden in verschiedenen Höhen des in diesem Falle vollständig ausgehöhlten Klotzes, was leicht durch zwei (an einander gegenüberstehenden Innenwänden) angenagelte Holzstreifen zu erzielen ist. Der Boden braucht nur aus Pappe zu bestehen und kann an die Holzstreifen angeleimt werden. Die Ecken dieses Klotzes ohne Boden und Decke, der also nur aus Seitentheilen besteht, sind durch dreieckige Holzkeilchen verstärkt. Vorn wird die Etiquette in ein Blech eingeschoben. Das Nest kann auf einer beliebigen Unterlage auf dem Pappboden ruhen, auf Sand, Moos oder wie es sonst angemessen ist. Auch hier sind Notizen der Unterseite des Bodens leicht anzuheften. Figur 15 Tafel II stellt einen solchen Nestbehälter von vorn dar, Fig. 16 von der Seite im Durchschnitt, Fig. 17 von oben.

VI.

Glasbehälter zum Ausstellen gröfserer Spiritus-Praeparate.

Tafel X. Figur 1—3.

Die in den besten Glasfabriken käuflichen und theuersten grofsen Glasbehälter reichen in ihrer Güte nicht an Spiegelglas und geben daher das auszustellende Object mehr oder weniger verzerrt wieder. Die Glasbehälter, die man in Aquarienhandlungen erhält, sind wegen ihrer plumpen Einfassung nicht brauchbar und halten bei Spiritus auch nicht dicht. Ich liefs daher Behälter mit möglichst schmalem eisernem Rahmenwerk anfertigen und diese mit Spiegelglas aussetzen. Ein kleinerer solcher Behälter (32 cm hoch, 25.5 cm breit und 15.5 cm tief) ist auf Tafel X Fig. 1—3 abgebildet. Figur 1 von vorn, Figur 2 von der Seite, Figur 3 von oben, alles in Durchschnitten. Das Rahmenwerk ist von Schmiedeeisen, in den Ecken gut hart zusammen gelöthet, 2 cm breit; schmäler konnte es nicht genommen werden, wenn das Gefäfs dem Drucke des Spiritus auf die Glaswände genügenden Widerstand bieten sollte. In ein Gefäfs dieser Gröfse gehen 9 l Spiritus (mit Praeparat, in diesem Falle zwei Nasenaffenköpfe, 7.75 l). Der Boden aus Spiegelglas wird an den Rändern in Glaserkitt eingedrückt und auch dort, wo die Spiegelglasplatten der Seiten das eiserne Rahmenwerk berühren, streicht man solchen Kitt ein. Die geschliffenen Schnittflächen der Spiegelglasscheiben werden dort, wo sie aneinander stofsen, mit einem, aus Wasserglas und fein gestofsener Schlemmkreide bestehenden Kitt zusammengefügt und die Ecken des Gefäfses von innen mit Wasserglas ausgestrichen, das aber schichtenweise aufzutragen ist und so, dafs jede Schicht trocknet, ehe eine neue darauf kommt; endlich legt man eine Paraffinschicht über das Wasserglas, damit der Spiritus dieses nicht berühre. Der Deckel aus Spiegelglas wird mittelst zweier Eisenschienen, denen dünne Pappe untergelegt ist, damit Glas und Eisen nicht direct zusammenstofsen, an den vier Ecken festgeschraubt (siehe die Abbildung), nachdem der sonst übliche Paraffinverschlufs daruntergelegt ist. Um das Praeparat aufzuhängen oder zu befestigen, kann man innen Glasstreifen oder dergleichen, je nach Bedarf, mit Wasserglas ankitten. Als Rückwand ist oft eine farbige oder Milchglasplatte angebracht, an der das Praeparat auch, wie vielfach sonst geschieht, direct befestigt werden kann. Der äufsere Anstrich des Eisenrahmens ist (wie die Dresdner Schränke) dunkelgrün bronzirt.

Die Firma Herrmann & Ranft in Dresden fertigen diese Gefäfse an. Der Preis des abgebildeten in den oben angegebenen Dimensionen beträgt 35 M.

VII.

Kästchen aus Eisenblech für Conchylien- und dergleichen Sammlungen.

Tafel XI und Tafel XVII Figur 4—8.

Im Dresdner Museum sind die sonst üblichen Pappkästchen für Conchylien, Crustaceen, Echinodermen etc. etc. durch Kästchen aus Eisenblech ersetzt, die kaum mehr kosten als gute Pappkästchen, sich aber exacter arbeiten lassen und unverwüstlich sind. Man kann sie in jeder Farbe, mit Glanz oder matt haben und zwar wird die Farbe eingebrannt, läfst sich daher weder abkratzen, noch springt sie ab. Es ist in Dresden mattschwarz gewählt worden, allein über die passendste Farbe ist nicht zu discutiren — quot capita, tot sensus — der Eine liebt Crême- oder Lachsfarbe, der Andere Hell- oder Bismarck-braun, selbst Hellblau hat seine Liebhaber, abgesehen von dem gewöhnlicheren Weifs, Grau, Dunkelgrün etc. Wenn man den Boden der Pulte, die z. B. Conchylien aufnehmen sollen, mattschwarz anstreicht und mattschwarze Eisenblechkästchen wählt, so sieht man, vor ein solches Pult tretend, die Gegenstände sich sehr scharf vom Unter-

grund abheben und da die meisten Farbe haben, so verschwimmt das Object selten mit der Unterlage. In Ausnahmefällen kann man leicht ein andersfarbiges Papier unterlegen oder für ganze (dunkle) Gruppen andersgefärbte Kästchen wählen. Es ist, meiner Ansicht nach, nicht nöthig, wenn nicht verkehrt, in einem Museum ein Princip consequent durchzuführen, so, weil man sich in einem Falle für eine Farbe entschieden hat, diese nun überall anzuwenden; im Gegentheil, variatio delectat gilt auch hier. So sind auch verschiedenfarbige Schrankhintergründe je nach dem Schrankinhalt angezeigt, wie grauweifs, gelblichweifs, bläulichweifs, olivengrün, dunkelrothbraun etc.; alle Hintergründe einfarbig, z. B. gelb, zu nehmen, ermüdet manches Auge, so dafs man sich freut der Farbe schliefslich zu entrinnen; allein, wie gesagt, de gustibus non est disputandum, eine Einigung ist in dieser Beziehung unmöglich.

Die Gröfsen der Kästchen sind so gewählt, dafs nirgend eine Lücke zu bleiben braucht, doch ist es aus anderen Gründen (es sei denn in ausgewählten Schausammlungen) ewünscht, Lücken zu haben, um, ohne grofse Umordnungen, neue Erwerbungen einschalten zu können. Indem wir in Dresden die Reihen in einem Pulte von oben nach unten gehen lassen, befolgen wir die Regel, jede neue Familie oben zu beginnen und zwischen zwei Familien eine oder mehrere Reihen gar nicht zu besetzen. Aufserdem bleibt vor jeder neuen Gattung ein Zwischenraum von einem oder zwei Kästchen. Wenn eine Familie mitten in einer Reihe beendet ist, so wird ein Pappstreifen (mattschwarz beklebt) von der Breite der betreffenden Kästchen bis hinunter gelegt, damit die halbe Reihe auf dem schrägen Pultboden (siehe oben Seite 9) nicht herabgleite. Die Kästchen findet man auf Tafel XVII abgebildet; Figur 4 perspectivisch mit Etiquettenhalter und Etiquette, Figur 5 von oben, vorn und der Seite. Da diese Kästchen mit Maschinen hergestellt, gestanzt werden, so schliefsen die Ecken der aufgebogenen Seitentheile scharf aneinander. Die Gröfsen steigen bei einer durchgehenden Höhe von 15 mm um 2.5 oder 5 oder 10 cm, also 5×5, 5×7.5, 5×10; 7.5×7.5, 7.5×10, 7.5×15; 10×10, 10×15, 10×20; 15×15, 15×20, 15×30; 20×20, 20×25, 20×30 etc. Die Kästchen lassen sich in allen Gröfsen anfertigen.

Damit die Objecte auf der geneigten Pultbodenfläche nicht an den unteren Rand der Kästchen gleiten, werden sie (z. B. Conchylien) mit in Terpentin gesottenem Wachs festgeblebt und gröfsere, schwerere, in der Weise befestigt, dafs man mit Fischleim ein Holzklötzchen oder einen Holzkeil an der passenden Stelle des Kästchens anklebt, an dem sich das Object dann mit Wachs befestigen läfst, oder aber, bei sehr schweren, benutzt man einen Winkel aus Eisenblech in passender Form, dessen unterer Schenkel am unteren Rande des Kästchens festliegt, und lehnt das Object an den oberen.

Zur Bezeichnung der Familiennamen in der Conchyliensammlung werden Böcke von Eisenblech in der Gröfse 5×5 cm und 15 mm hoch mit umgebogenen Rändern benutzt, unter die die Etiquette einzuschieben ist; durch Anbiegen einer Ecke des Falzes klemmt man sie etwas fest, im Falle sie zu locker sein sollte. Ein solcher Bock ist Tafel XVII, Figur 6 von oben, vorn und der Seite abgebildet.

Die Etiquetten für die Gattungsnamen kommen in ebensolange, aber schmälere Böcke (5×2.5 cm); siehe Tafel XVII Figur 7 von oben, vorn und der Seite.

Die Etiquettenhalter für die Artnamen werden in die Kästchen selbst eingehängt, und zwar an deren hinteren Rand in einem Winkel von 45°; sie sind 5 cm lang und 13 mm hoch in zwei Formen, solche, in die man die Etiquette von oben und solche, in die man sie von der Seite einschiebt; erstere sind an Stellen vorzuziehen, an denen, in Folge einer ungünstig liegenden Lichtquelle, der obere umgebogene Rand des Halters einen Schatten auf die Etiquette wirft. Dort, wo der Falz unterbrochen ist, kann man die Etiquette selbst mit einem Rand in der Farbe des Halters bedrucken oder bemalen, so dafs die Etiquette an allen Seiten gleichmäfsig umrandet erscheint. Der Halter ist Tafel XVII Figur 4 in situ (die Umrandung der Etiquette ist punktirt) und Figur 8 von oben, vorn und der Seite abgebildet.

Man kann die Halter, in Fällen, wo lückenloses Aufstellen der Kästchen nicht geboten ist, auch am vorderen Rand der Kästchen festklemmen, so dafs sie vorn darüber herausragen.

Die Etiquetten werden im Dresdner Museum selbst gedruckt, die für die Art auf farbigem Carton, um die Herkunft ungefähr anzuzeigen, die anderen auf einem mit neutralem Ton[1]). Ein Setzer kann an

[1]) Für viele Etiquetten wird Tapetenpapier in mattgrauer Nüance angewendet; es ist sehr empfehlenswerth, da es nicht vergilbt wie weifser Carton.

einem Tage leicht 100 Etiquetten auf einer Handpresse herstellen. Bis jetzt wurden im Museum an 6000 von diesen Haltern verbraucht, allein bis zur Vollendung der Aufstellung ist mindestens noch die gleiche Zahl erforderlich. Der Preis beträgt 30 M. per Tausend.

Ebenso wurden bis jetzt an 6000 der Kästchen verbraucht und zwar von folgenden Dimensionen (die Preise in Parenthese dahinter):

etwa	2200	zu	5	×	5	cm	(42	M.	50	Pf.	per	Tausend,	4	M.	75	Pf.	per Hundert)
„	1000	„	5	×	7.5	„	(50	„	—	„	„	„	5	„	75	„	„ „)
„	300	„	5	×	10	„	(52	„	50	„	„	„	6	„	25	„	„ „)
„	300	„	7.5	×	7.5	„	(55	„	—	„	„	„	6	„	50	„	„ „)
„	600	„	7.5	×	10	„	(60	„	—	„	„	„	7	„	—	„	„ „)
„	100	„	7.5	×	15	„	(80	„	—	„	„	„	9	„	—	„	„ „)
„	300	„	10	×	10	„	(75	„	—	„	„	„	8	„	50	„	„ „)
„	300	„	10	×	15	„	(90	„	—	„	„	„	10	„	—	„	„ „)
„	300	„	10	×	20	„	(102	„	—	„	„	„	11	„	—	„	„ „)
„	350	„	15	×	15	„	(120	„	—	„	„	„	13	„	—	„	„ „)
„	100	„	15	×	20	„	(150	„	—	„	„	„	16	„	—	„	„ „)
„	50	„	15	×	30	„	(230	„	—	„	„	„	25	„	—	„	„ „)
„	50	„	20	×	20	„	(180	„	—	„	„	„	19	„	50	„	„ „)
„	50	„	20	×	25	„	(230	„	—	„	„	„	25	„	—	„	„ „)
„	50	„	20	×	30	„	(250	„	—	„	„	„	27	„	—	„	„ „)

Von den Böcken zu Familiennamen wurden bis jetzt etwa 300 verbraucht zu 4 M. 50 Pf. per Hundert, von denen zu Gattungsnamen etwa 500 zu 6 M. per Hundert.

Die Firma Anton Reiche in Plauen-Dresden fabricirt dieses Alles.

Auf Tafel XI ist ein halbes, nach obigen Principien angeordnetes Conchylienpult dargestellt. Das Pult ist in 2.35 m lang und 0.80 m tief.

Schon manche Museen haben die Eisenblechkästchen in verschiedenen Farben anfertigen lassen, z. B. in Aachen, Agram, Berlin, Bonn, Breslau, Charlottenburg, Freiberg in Sachsen, Freiburg in Baden, Gieſsen, Hannover, Lemberg, Neu-Titschein, Stuttgart, Wien und auch mehrere Privatsammlungen haben sie ihrer Sauberkeit wegen gewählt.

VIII.

Knochen-Entfettungsapparat.

Tafel XII.

In meinem 1. Bericht („Abh. u. Ber.“ 1886/87 Nr. 1 Seite 8—9 Tafel V) habe ich die Verbesserungen angegeben, die im Dresdner Museum an dem Heschlschen Knochen-Entfettungsapparat angebracht worden sind. Seitdem ist dieser Apparat weiter verändert, speciell vergröſsert worden, um auch zum Entfetten groſser Knochen dienen zu können. Für kleinere Knochen bleibt der Cylinder im Gebrauche, für gröſsere aber ersetzt man diesen durch einen viereckigen Kasten, mit dem er ausgewechselt werden kann und der folgende Dimensionen hat: Länge 1.35 m, Höhe 0.90 m, Breite 0.80 m im Lichten. Tafel XII zeigt nur den Kasten am Apparat und nicht den Cylinder, da dieser schon l. c. abgebildet worden ist.

Meinen früheren Bemerkungen habe ich zur Erklärung der Tafel nur Folgendes hinzuzusetzen (diese Bemerknngen wurden schon im Jahre 1890 in einer kleinen Schrift für sich gedruckt, um damit die an mich gelangten Anfragen zu beantworten):

Der Apparat besteht aus dem Wasserkessel A von verzinktem Eisenblech, mit äufserem, halbcylindrischem, communicirendem Ansatze nebst Ablafshahn. In den Ansatz münden das Wasserzuflufsrohr L und das Abflufsrohr M, zu welchen Rohren zum Theil Gummischläuche verwendet werden. Die Heizung des Kessels geschieht vermittelst des durch eine Mauer von ihm getrennten kupfernen Wassercirculationsofens B, welcher mit Innenfeuerung versehen ist, und von dessen äufserem Mantel die 2 Rohre O durch die Mauer bis in den Kessel A führen. Auf dem Kessel steht der zur Aufnahme der zu entfettenden Knochen bestimmte Kasten C von verzinktem Eisenblech in den genannten Dimensionen, welcher an einem Ende auf dem Wasserkessel, am anderen auf einem eisernen Bocke I ruht. Am Boden dieses Kastens befindet sich das Benzingefäfs E angenietet, welches in den Wasserkessel eingesetzt wird und dessen obere Oeffnung durch einen Siebdeckel D von verzinktem Eisenblech, auf 3 Füssen ruhend, verdeckt ist, damit nicht Knochen in die Flüssigkeit fallen können. In dem Kasten sind in 2 verschiedenen Höhen, zu beiden Seiten, auf Stützen ruhend, 4 Stück verzinkte Eisenrohre, N, eingelegt, auf welchen querüber je 4 ebensolche Rohre, N^1, ruhen, um die Knochen frei darauf zu lagern, so dafs sie von allen Seiten von den Benzindämpfen getroffen werden können. Am oberen Rande des Kastens ist aufsen ringsumlaufend eine Wasserrinne G angebracht, in welche der äufsere Rand des Deckels F gestürzt wird, um mit Hülfe des Wassers einen luftdichten Verschluls herzustellen. Der Deckel F des Kastens wird durch einen Kühlwasserkasten mit äufserem Sturzrande gebildet, welcher, wie erwähnt, in die Wasserrinne G einpafst. Am oberen Rand ist ein Abflufsrohrstutzen L^1 angelöthet, an welchen der Gummischlauch L angesteckt wird, um das Abflufswasser des Deckels als Zuflufswasser zum Kessel A zu führen. Das Kühlwasser wird dem Deckel F durch das Zuflufsrohr H zugeleitet. An dem Deckel sind unterhalb halbkugelförmige Buckel angelöthet, an welchen sich das condensirte Benzin tropfenweise sammelt und beim Abtropfen über die im Kasten C befindlichen Knochen läuft, wobei der schrägliegende Blechboden das flüssige Benzin immer wieder in das Benzingefäfs zurückführt. An dem Deckel sind 2 im Inneren des Kastens C mündende Rohre, K^1 und K^2, angebracht, von denen das eine ein Luftventil, K^1, das andere ein Sicherheitsventil, K^2, trägt. Bei zu grofser Dampfspannung öffnet sich nun das Sicherheitsventil nach aufsen und der Dampf entweicht, während bei Entstehung eines luftverdünnten Raumes im Kasten das Luftventil sich nach innen öffnet und die äufsere Luft zuströmen kann; ohne diese Vorrichtung würde das Verschlufswasser im ersten Fall aus der Rinne nach aufsen, im zweiten in das Innere des Kastens gedrängt werden. Die Entleerung des Wasserkessels A und der Wasserrinne G geschieht durch die angebrachten Ablafshähne. Das Kühlwasser des Deckels wird durch einen eingehängten Saugheber von Eisenrohr entfernt, während das Benzin aus dem Benzingefäfs E des Kessels C durch Ausschöpfen herausgebracht oder vermittelst einer Spritze aufgesogen werden kann.

Bei der Anfeuerung des Ofens B ist stets darauf zu achten, dafs das Wasser im Kessel A bis zum Ueberlaufrohr M steht, damit auch das Innere des Ofens B vollständig mit Wasser gefüllt ist; es könnte sonst eine Schmelzung des Ofens eintreten. Die Bedienung geschieht in bequemer Weise mit Briquettes; das Wasser kann in kurzer Zeit zum Kochen gebracht und mit Leichtigkeit kochend erhaltend werden, so dafs man in ein paar Tagen in dem grofsen Kasten sehr viele Knochen entfetten kann. Während bei Verwendung des Cylinders etwa 5 Liter Benzin genügt, mufs man für den Kasten etwa 10 Liter in E einfüllen, allein dasselbe Benzin kann, nachdem das gewonnene Fett sich zu Boden gesenkt hat, mehrere Male gebraucht werden. Während der Apparat arbeitet, genügt es, jede Stunde einmal nachzusehen und nachzufeuern; während der Nacht läfst man ihn aufser Gang, falls Nachtdienst Schwierigkeiten verursacht. Irgend welche Explosionsgefahr bietet diese Einrichtung nicht.

Der Apparat wird von der Firma Aug. Kühnscherf & Söhne in Dresden angefertigt und kostet mit Cylinder und grofsem Kasten 600 Mark. Er ist bis jetzt für Museen in Leiden, Lübeck, St. Petersburg und Strafsburg, sowie für eine Naturalienhandlung in Prag hergestellt worden.

IX.

Vorhänge und Rouleaux.

Tafel XIII—XVI.

Das Dunkelhalten von Musealräumen, wenn sie nicht benutzt werden, ist von allergröfster Wichtigkeit, da Nichts einen schädlicheren Einflufs auf alle Praeparate ausübt als das Licht. Es mufs mit ängstlicher Sorgfalt, so viel wie nur irgend möglich, abgehalten werden, da sich die üblen Wirkungen summiren und nicht etwa eine restitutio ad integrum Platz greift. Trotzdem das Dresdner Museum nur 10 Stunden wöchentlich Besuchern offen steht[1]), also im Jahr etwa 500 Stunden und trotzdem die Räume in der übrigen Zeit sehr dunkel gehalten und nur stellenweise, je nach Bedarf, erhellt werden, macht sich dennoch ein übler Einflufs des Lichtes bemerkbar, wie ich während einer nun 19jährigen Amtsführung schon erfahren habe. Keine Farbe hält vor dem immerwährenden Bombardement der Aetherwellen Stich, selbst nicht die ohne Pigment entstehenden Interferenzfarben (z. B. der Kolibris, der Paradiesvögel etc.) und es giebt kein Mittel, eine farbige Sammlung vor dem endlichen Ausbleichen zu bewahren, man hat nur die Wahl, sie dem Publikum nicht zu zeigen, was einem der Hauptzwecke des Museums widerspräche, oder aber sie dem Verderben zu überliefern. Gewifse Pigmentfarben bleichen selbst, wenn sie dem Lichte gar nicht ausgesetzt werden, wie manche Vogelbälge, die man in Schubläden aufbewahrt beweisen. Um so mehr ist es daher Pflicht einer jeden Musealverwaltung, dem Lichte so wenig wie möglich Zugang zu gewähren, ein Princip, gegen das in den meisten Sammlungen gesündigt wird. Bei Neubauten wäre es ein Leichtes, überall eiserne, in die Wände auf Rollen einzuschiebende Fensterläden, mit zu öffnenden Klappen darin, anzubringen oder Rollläden, welche aber weniger praktisch, meist sogar sehr unpraktisch sind (Wien!); in vorhandenen alten Bauwerken, wie im Dresdner „Zwinger", mufs man auf andere Weise Abhülfe suchen. Im Zoologischen Institute der Universität Lüttich sah ich eine Vorrichtung, um einen grofsen und hohen Hörsaal mit Seiten- und Oberlicht zu Demonstrationen schnell zu verdunkeln und dieses regte mich an, im Dresdner Museum die Einrichtung zu treffen, welche ich in Folgendem beschreibe und auf Tafel XIII abbilde.

Die Sammlungsräume bestehen zum gröfsten Theil aus langen schmalen Galerien mit einer grofsen einseitigen Fensterflucht. Das Oeffnen und Schliefsen der Vorhänge an den sehr hohen und breiten Fenstern war stets eine zeitraubende Arbeit. Es ist darum eine Vorrichtung construirt worden, mit der man immer eine gröfsere Anzahl von Fenstervorhängen zu gleicher Zeit öffnen und schliefsen kann, die aber auch ermöglicht, jeden Vorhang für sich zu öffnen und schliefsen. Tafel XIII Figur 1 zeigt dieses an 6 Fenstern (mit willkürlich gewählten Dimensionen) in vorderer Ansicht, Fig. 2 an einem Fenster von der Seite, Fig. 3 an 2 Fenstern von oben. Die gemeinschaftliche Bewegung der betreffenden Anzahl von Vorhängen erfolgt durch eine Handwinde (Fig. 4 von der Seite im Durchschnitt, Fig. 5 von oben, Fig. 6 von vorn im Durchschnitt) mit Kurbelrad, Schnecke, Schneckenrad und Gallscher Kette mit Kettenrad. Der obere Theil der Gallschen Kette trägt einen Bügel C (Fig. 7 und 8), in den so viele Schnüre eingebunden sind, als Vorhänge bewegt werden sollen. Es geht dann über Rollen zu dem Vorhang eine Schnur, die in der Mitte an dem oberen Querstabe des Vorhanges angebracht ist. Am unteren Ende des Vorhanges ist ebenfalls ein Querstab und beide haben an ihren Enden Oesen, so dafs sie auf den, an beiden Seiten befindlichen, oben und unten festgespannten Führungsdrähten auf und abgleiten können. An beiden Seiten des Vorhanges sind Ringe angenäht, die ebenfalls die Führungsdrähte umschliefsen. Beim Zurückdrehen der gemeinschaftlichen Winde gleiten die sämmtlichen Vorhänge durch ihre eigene Schwere nach unten, während beim Vorwärtsdrehen der Winde alle gehoben werden. Für die Einzelbewegung eines jeden Vorhanges ist eine Schnur an dem unteren Querstabe befestigt, die nach oben und dann über Rollen nach der Seite des Fensters zu einer kleineren Winde (B) geht, die in Fig. 9 im Durchschnitt und in Fig. 10 von vorn gesehen dargestellt ist. Wickelt man die Schnur durch Drehen an der kleinen Windenkurbel auf, so hebt sich der Vorhang und

[1]) Sonntag, Montag und Donnerstag von 11—1 Uhr, Mittwoch und Sonnabend von 1—3 Uhr, was genügt, um im Jahr etwa 70000, mit Zählapparat gezählte Besucher heranzuziehen, eine Zahl, die, bei etwa 300000 Einwohnern und der Menge der in Dresden vorhandenen Sammlungen, vielleicht keiner grofsen Steigerung fähig ist, selbst wenn das Museum den ganzen Tag offen stände.

schliefst sich, wenn die kleine Sperrklinge an der Winde ausgelegt wird, wodurch die Schnur durch das Eisengewicht des Vorhanges sich wieder abwickelt.[1])

Als Vorhangstoff wurde nach mancherlei Versuchen (vor Jute ist zu warnen, weil sie zu sehr staubt) Segeltuch gewählt, das bis 150 cm breit und auch breiter angefertigt werden kann, es sind jedoch Breiten in schmäleren Maafsen vorzuziehen, da sich bei diesen der Stoff bedeutend dichter weben läfst. So liefsen wir Breiten von 0.85, 0.9 und 1.5 m, je nach der Fensterbreite anfertigen, um immer mit 2 Breiten auszukommen. Der Stoff wurde besonders dicht gewebt (in Neukirch am Hochwald) und das Rohgarn vorher dunkelgelbbraun gefärbt. Der Preis beträgt pro Quadratmeter etwa 3 M.

In den langen Galerien des Museums werden je nach localen architektonischen Verschiedenheiten 6, 7, 8, 9 oder 10 Fenstervorhänge durch eine Winde auf einmal bewegt und man kann nicht behaupten, dafs 10 die Grenze wäre. Diese Vorhänge sind 3.5—4.2 m hoch und 2.5—2.6 m breit. Die Herstellungskosten der Einrichtung betragen etwa 100 M. per Fenster. (Es sind überall Bogenfenster, z. Th. geht der Vorhang in den Bogen hinauf, z. Th. ist der Bogen fest verhängt, z. Th. klappt der Bogen des Vorhanges sich um.) Im Ganzen wurden 73 Fenster so hergestellt, die von 10 Winden bedient werden. (58 Fenster und Glasthüren der Arbeits-, Neben- und Vorräume haben diese Einrichtung nicht, sondern feste oder Schiebevorhänge oder gar keine.) In einem Pavillon mit zehn 6 m hohen und 3—4 m breiten Vorhängen, die von 2 Winden bedient werden (oben nicht mit eingerechnet), betragen die Herstellungskosten etwa 180 M. per Fenster. An der Sonnenseite sind Doppelvorhänge nothwendig, die inneren dünner, damit sie, wenn die Sonne darauf scheint, genügend Licht durchlassen, um die Räume zu erhellen; es wurde hierzu ein gelblicher Stoff gewählt. Mittelst dieser 12 Winden im Ganzen kann man also die 83 grofsen Fenstervorhänge des ganzen Museums, wenn 3 oder 4 Aufseher die Arbeit zu gleicher Zeit beginnen, in ein paar Minuten auf- und zuziehen und die dunklen, gut anschliefsenden Segeltuchvorhänge lassen so wenig Licht durch, dafs man, eintretend, meint, es sei ganz dunkel, bis, nachdem das Auge sich accommodirt hat, ein Lichtschimmer bemerkbar wird, der den Gegenständen vielleicht nicht mehr schadet. Auf der anderen Seite kann man, durch Heraufziehen jedes einzelnen Vorhanges für sich, an jedem Schranke volle Helligkeit herstellen, um alle nöthigen Arbeiten zu verrichten.

Hinter den Vorhängen befinden sich in den Fenstern Schöfschen zum Schieben (siehe Tafel XIII Figur 1, erstes Fenster links), im Ganzen 50 im Museum, welche, aufgezogen, so gut ventiliren, dafs jede andere Einrichtung sich als überflüssig erwiesen hat und früher vorhandene Ventilationskanäle entfernt werden konnten. Diese einfache Art der Ventilation ist, meiner Erfahrung nach, auch die vollkommenste, während Einrichtungen ad hoc stets eine Menge Staub in die Räume bringen, trotz aller künstlichen Mittel, diesen zu entfernen, oder den unvermeidlich vorhandenen Staub fortwährend zu sehr umherwirbeln. Die Schöfschen sind so eingerichtet, dafs sie in jeder Stellung feststehen und man kann sich zur Winterzeit daher mit dem Oeffnen eines kleinen Spaltes begnügen.[2])

Mehrere Räume des Museums werden durch Oberlicht erhellt und es bietet Schwierigkeiten, dieses mit gut schliefsenden und leicht beweglichen Vorhängen abzublenden. Ich hatte in London in einem öffentlichen Lokal und dann auch im British Museum Oberlichtrouleaux gesehen, welche mit Schnüren aufgezogen wurden und beim Loslassen der Schnüre von selbst zugingen. Dieses Princip wurde im Dresdner Museum befolgt, nur dafs bei den gröfseren zur Bewegung Wasserkraft benutzt ist. Auf Tafel XIV und XV sind diese Einrichtungen abgebildet. Es wird dabei im Allgemeinen beim Schliefsen des Vorhanges eine im Innern der hohlen Rouleauwelle liegende Feder durch Verdrehen gespannt, so dafs diese Federkraft ein müheloses und schnelles Oeffnen des Vorhanges gestattet. Das auf Tafel XIV dargestellte Federrouleau ist viereckig und hat einen Flächeninhalt von 30 qm; es wird durch einen Wassermotor (Fig. 1—4), der in einem Nebenraum aufgestellt ist, geschlossen und hierbei die, im Innern der hohlen Rouleauwelle liegende Feder gespannt.

---

[1]) Es wurde schon oben bemerkt, dafs zum Lichtabschlufs in Museumsräumen eiserne, in die Wände einzuschiebende Läden das Beste sein dürften; auch für solche liefse sich die Einrichtung treffen, dafs man eine gröfsere Zahl zugleich auf- und zuschieben und aufserdem einen jeden für sich bewegen könnte.

[2]) Die Heizung im Winter geschieht durch eine Röhrenleitung mit heifem Wasser; die Röhren liegen zum Theil im Boden — was vermieden werden sollte —, zum Theil an den Wänden unter den Fenstern, was das vortheilhafteste ist. Diese Heifswasserheizung hat sich seit 16 Jahren auf das Vorzüglichste bewährt und erzielt, trotzdem die schmalen Galerien von beiden Seiten und von oben von Luft umspült sind, im Winter eine Temperatur von 15—18° C.

Dazu hat man nur das Wasserventil (Fig. 5) zu öffnen und zu schliefsen, während das schnelle Oeffnen des Rouleaus vermittelst eines leichten Druckes auf den Hebel (Fig. 6) durch Lösung einer im Motor angebrachten Bremse bewirkt wird. Der in Figur 3 im Durchschnitt und in Figur 4 von vorn dargestellte Wassermotor hat 3 Cylinder und erfolgt die Uebertragung auf die Seilscheibe, wo sich die Zugschnüre aufwickeln, durch ein Stirnräderpaar. Die Seilscheibe hat 2 breite Rinnen, in denen sich jede Zugschnur, zu welcher Darmsaite verwendet ist, für sich aufwickelt. In Figur 7 ist das bewegliche Federrouleau selbst zum Theil im Durchschnitt dargestellt und man sieht die im Innern des eisernen Rohres liegende Feder, sowie die oberen und unteren Führungschienen für die an den Enden des Rohres befindlichen kleinen Wagen im Durchschnitt. Figur 8 zeigt das Federrouleau von oben gesehen, Figur 9 einen Wagen mit den Führungschienen von der Seite. Figur 10 giebt die Hauptansicht der Einrichtung von der Seite wieder, Figur 11 von vorn. Der Vorhangstoff ist derselbe wie bei den Fenstern. Unter das Rouleau ist ein Diaphragma von Gazestoff gespannt, das fest bleibt und dazu dient, das grelle Oberlicht etwas zu dämpfen, wie man solche Vorrichtung bei Bilderausstellungen oft anbringt. Der Stoff ist von W. Bernau, Berlin, Wilhelmstr. 51 bezogen, heifst Spanndecken- oder Schattendeckenstoff und kostet 40 Pf. per Meter. Die Einrichtung erforderte einen Aufwand von etwa 1300 M., und zwar der hydraulische Motor 600 M., das Federrouleau mit Stoff 700 M. (500 und 200 M.); also, wenn man von der Verwendung der Wasserkraft absieht und z. B. mit einer Handwinde auf- und zuzieht, 700 M. Das Museum hat 2 solcher grofsen Oberlicht-Federrouleaux mit hydraulischer Aufzugvorrichtung.

Kleinere Oberlichter, von denen 7 mit je etwa 1.5 qm Flächeninhalt vorhanden sind, werden auch mit nach gleichem Principe construirten Federrouleaux verschlossen. Auf Tafel XV ist ein solches dargestellt: Figur 1 im Durchschnitt, Figur 2 von oben. Es wird durch eine Zugschnur mit der Hand gezogen, wobei sich die im Innern der drehbaren, aber feststehenden hohlen Rouleauwelle liegende Feder spannt. Beim Oeffnen hat man nur die angehängte Zugschnur zu lösen und es wickelt sich durch Zurückschnellen der gespannten Feder das Rouleau schnell auf. In Figur 3 ist die Rouleauwelle, welche aus Messingrohr und einer eisernen Welle besteht, im Durchschnitt gezeichnet, in Figur 4 von vorn. Das an den Seiten der Oberlichtöffnung befindliche Winkeleisen mit den Blechstreifen dient zur Auflage des Rouleau und zum vollständigen Abblenden des Lichtes im geschlossenen Zustande. Die Kosten einer solchen Einrichtung belaufen sich auf etwa 75 Mark.

Für kleine runde Oberlichter mit etwa 1.25 m Durchmesser, von denen 6 vorhanden sind, werden einfache, halbkreisförmige, von der Mitte sich aufklappende und herabfallende, mit Stoff bespannte Flügel verwendet.

Endlich möchte ich Vorhänge erwähnen, welche in Sammlungschränken angebracht sind, nach Art der emporschnellenden Federrouleaux in Eisenbahnwagen. Sehr subtile Farben, wie z. B. die der Paradiesvögel, sind selbst dann dem Lichte nicht auszusetzen, wenn die Fenstervorhänge zeitweilig geöffnet werden zum Zwecke der Reinigung der Sammlungsräume oder der Reinigung der Fenster selbst oder anderer Arbeiten, welche Licht vom nahen oder von benachbarten Fenstern erfordern. Es ist daher im Schranke selbst, dicht hinter der Glasscheibe, ein Federrouleau aus dünnem gelbem Stoff angebracht, welches das Licht jederzeit abhält und nur aufgezogen wird, wenn das Publikum das Museum betritt. Dieses Rouleau kann von aufsen geöffnet und herabgelassen werden. Es ist auf Tafel XVI dargestellt: Figur 1 in situ von vorn, Figur 2 von der Seite im Durchschnitt. Die innere Welle geht durch den eisernen Schrankrahmen nach aufsen und trägt eine Rolle, auf die sich die Schnur aufwickelt. Zieht man an dieser, so wickelt sich das Rouleau ab und die Feder wird dabei gespannt, während beim Loslassen die Feder wirkt und das Rouleau nebst Schnur wieder aufwickelt. Man öffnet und schliefst mittelst einer kleinen an der Seite des Schrankes angebrachten Kurbel. Figur 3 zeigt die Vorrichtung von vorn zum Theil im Durchschnitt, Figur 4 von der Seite und Figur 5 von oben, wo auch der durch einen Wattering erzielte staubdichte Abschlufs der Oeffnung im Rahmenwerke des eisernen Schrankes dargestellt ist. Ein solches Rouleau kostet inclusive Stoff je nach Gröfse 100—200 Mark.

Diese Vorhang- und Rouleau-Vorrichtungen stellt die Firma Herrmann & Ranft in Dresden her.

X.

Kraniometer.

Tafel XVII Figur 1.

Professor Flower hat einen Kraniometer zum Gebrauch im Laboratorium construirt, der weniger bekannt geworden zu sein scheint, als er es seiner bequemen Form und Gröfse wegen verdient. Er ist im „Catalogue of the specimens illustrating the Osteology and Dentition of Vertebrated animals, recent and extinct, contained in the Museum of the Royal College of Surgeons of England“ Part I London 1879 p. XVI beschrieben, und in Figur 2 abgebildet worden. Flower sagt mit Recht, dafs dieser „sliding caliper“ die Zwecke des compas d'épaisseur und des compas glissière der Franzosen mit einander vereinige und ferner, dafs er mit Leichtigkeit auch zu Reisezwecken in eine compendiösere Form gebracht werden könne. Dieser Flowersche Kraniometer wird von Stanley, Great Turnstile, Holborn, London WC für £ 2. 8 sh. aus Neusilber mit Elfenbeingriff hergestellt und wiegt, bei einer Länge von 42 und einer Breite von 16 cm, 325 gr. Das Instrument ist, in der That, sehr handlich und leicht, erwies sich jedoch beim Gebrauch in allen Dimensionen, besonders aber in den Spitzen, als zu kurz und ich habe es daher 52 cm lang und 27,5 cm breit herstellen lassen. Damit es an Handlichkeit nicht verliere, wurde es aus Aluminium mit Stahlspitzen (und Elfenbeingriff) gefertigt, es wiegt daher trotz seiner Gröfse nur 321 gr. Mir scheint, dafs das praktische Instrument durch diese Veränderungen noch gewonnen hat. Es ist von der Firma Herrmann & Ranft in Dresden angefertigt und kostet 85 M.

XI.

Kraniophor.

Tafel XVII Figur 2 und 3.

In seinen „Beiträgen zur physischen Anthropologie der Bayern“ (1883 I, 2. Abh. S. 189) erwähnte Professor Ranke kurz einen von ihm verbesserten Kraniophor, der zugleich im „Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte“ 1883 XIV, 137 näher beschrieben wurde. (S. auch Beitr. z. phys. Anthr. der Bayern 1892 II, 11 Tafel III, wo letzteres reproducirt ist.) Es handelt sich dabei um die Verbesserung und Ausgestaltung eines vom Professor Spengel construirten Kraniophors, dessen Beschreibung ich jedoch nicht auffinden konnte und von dem auch der Erfinder mir nicht zu sagen wufste, ob er jemals publicirt worden sei; vielleicht stünde etwas darüber in einem der Berichte der Versammlungen der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Hr. Spengel hatte die Güte ihn mir folgendermaafsen zu beschreiben: „Der kleine Apparat bestand aus einem eisernen Stativ, das einen an einer Säule vertical verstellbaren kegelförmigen hölzernen Zapfen zur Einfügung in das Foramen magnum und einen beweglichen (beliebig zu neigenden), unter den Gaumen fassenden Bügel trug“. In E. Schmidts „Anthropologischen Methoden“ (1885, 55) ist Spengels Kraniophor nur genannt (neben Rankes), ebenso in v. Töröks Abhandlung „Ueber ein Universal-Kraniophor“ (1889, 23). Wenn ich von dem letztgenannten Instrument absehe, ist der Rankesche Kraniophor jedenfalls der handlichste und praktischste und denen von Broca und Topinard weit vorzuziehen; bei vielfältigem Gebrauch aber ergaben sich einige Mängel, denen ich abzuhelfen gesucht habe. Die Verbesserungen bestehen in Folgendem:

1) Das hölzerne Brett, auf dem der Apparat steht (Rankes „Schlitten“), wirft sich mit der Zeit. Ich versuchte es zuerst mit einem anderen, sehr exact gearbeiteten, aus hartem Holz, aber auch dieses versagte und machte die vorgeschriebene horizontale Aufstellung mit der Wasserwage unmöglich. Ich habe es daher durch ein gehobeltes, schmiedeeisernes ersetzen lassen und auch den eigentlichen Schlitten aus Eisen mit Prismaführung hergestellt. Dieses vertheuert zwar den sonst sehr billigen Preis beträchtlich, allein ich halte diese Abänderung für unerläfslich.

2) Der Schädel tragende Zapfen besteht aus einem mit Filz überzogenen Holzkegel, was nicht praktisch ist, da er seine Form zu wenig oder gar nicht nach den verschiedenen Formen des Foramen magnum verändern kann. Ich ersetzte ihn daher durch einen mit Leinwand überzogenen Kautschukkegel, der schon in seiner ursprünglichen Form mehr der des Foramen magnum entspricht und sich auch bewährte.

3) Die Gaumenstütze, die am Gaumen oder zwischen die beiden Zahnreihen eingesetzt werden soll, versagt oft ihren Dienst, da viele Schädel die Zähne verloren haben und sie aufserdem überhaupt leicht abspringt. Ich ersetzte sie daher durch einen Halter, der zwar ganz ähnlich construirt ist, mit seinen Spitzen aber in die Foramina infraorbitalia greift, dessen Zangen also aus der Ebene des Halters heraustreten und den Oberkiefer umklammern. Wenn man 2 solche Halter von verschiedener Gröfse vorräthig hat, so kann man damit jeden Schädel vollkommen feststellen. Der eine dieser Oberkieferhalter ist 15, der andere 17 cm lang, gegen 13 cm der Rankeschen Gaumenstütze. Auf Tafel XVII Figur 2 und 3 ist ein Halter von vorn und von der Seite abgebildet.

Die hier beschriebenen Veränderungen sind zwar nicht bedeutend, allein ich glaube, sie machen den vorher schon sehr brauchbaren Apparat noch brauchbarer.

XII.

Führung einer Knochensäge.

Tafel XVIII.

Zum Durchsägen von Menschen- und Thierschädeln, sowie Knochen bedient man sich am Besten einer Bandsäge, da es nicht möglich ist, mit einer feinen Handsäge einen geraden Schnitt zu erzielen. Ohne eine mechanische Führung aber weicht die Bandsäge unvermeidlich aus der Ebene, in welcher man sie zu dirigiren wünscht und man erhält einen fehlerhaften Durchschnitt, was ein kostbares Object sehr schädigen wird. Ich habe daher einen Schlittenapparat, in den der Schädel oder Knochen eingespannt werden kann, construiren lassen, der einem Lineal entlang läuft, wenn man ihn mit beiden Händen zugleich vorwärts schiebt. Die Vorrichtung erlaubt grofse und kleine Gegenstände einzuspannen, wie die Abbildung auf Tafel XVIII (Figur 1 und 2 von oben und vorn) ohne weitere Beschreibung ergiebt, wie sie auch alle anderen Verhältnisse klar stellt. Die Gröfse dieses der Platte der Bandsäge aufgesetzten Führungsapparates ist: Höhe 19.5 cm, Länge 26.5 cm, Breite 34 cm; die Platte ist 58 cm breit und 85 cm lang. Auf der Zeichnung zeigt der Buchstabe a das Sägeblatt an.

XIII.

Vorrichtungen zum Aufstellen ethnographischer Objecte.

Tafel XIX.

Es ist oft schwierig, ethnographische Gegenstände, die man nicht legen will, aufzustellen, ohne dafs der Aufstellungsapparat sich zu sehr vordrängt. Im Folgenden sind ein paar kleine Vorrichtungen beschrieben, welche den erwähnten Mangel zu umgehen suchen. Ich würde es nicht für der Mühe werth halten dies mitzutheilen, wenn es nicht vieler Versuche bedurft hätte, um zum Ziele zu gelangen.

Figur 1. Stahlklammer mit kleinem Halter von vorn, oben und der Seite. Sie wird auf ein im Schranke querlaufendes Bandeisen, das den Stützen aufgeschraubt ist, geklemmt und das Object, das unten aufsteht (siehe Fig. 2), in den Halter (Feder oder Draht) eingelegt. Die Vorrichtung für sich allein eignet sich auch zum Aufhängen z. B. von kleinen Messern, Schwertscheiden und dergleichen. Gröfse der Klammer 16 × 10 mm, des Halters je nach Bedarf. Preis 25 Pf.

Figur 2. Eisenschieber mit halbkugelförmigem, aus Kupfer getriebenem Näpfchen von vorn, oben und der Seite. Er wird auf ein den Stützen aufgelegtes T-Eisen geschoben und der Fufs des Objectes, das oben in einem Halter (s. Figur 1) ruht, in das Näpfchen gestellt. Das T-Eisen ist an mehreren Stellen ausgefeilt zum Einführen des Schiebers. Gröfse des Schiebers 16 × 13 mm, des Napfes 10 × 12 mm. Preis 35 Pf.

Figur 3 zeigt 2 Lanzenspitzen in Näpfchen (Fig. 2) und Halter (Fig. 1) aufgestellt.

Figur 4. Eisenschieber mit Schleppfeder und gröfserem Halter (Stahlfeder). Er wird auf ein, an den Stützen befestigtes querlaufendes Bandeisen geschoben, das an einem Quadrateisenstab angeschraubt ist. Das Bandeisen ist an mehreren Stellen ausgefeilt zum Einführen des Schiebers. Diese Vorrichtung eignet sich z. B. für grofse und kleine Schwerter, die aufrecht stehen sollen mit dem Griff nach unten: der Griff ruht in dem Halter und die Klinge darüber in einem anderen, wie Figur 1; ferner z. B. für senkrecht stehende Lanzen, die unten mit dem Schaft am Boden des Schrankes aufstofsen; der Schaft ruht in einer gewissen (zum Beispiel halber) Höhe in dem federnden Halter. Gröfse des Schiebers 50 × 10 mm, des Halters je nach Bedarf. Preis 70 Pf.

Figur 5 stellt 2 Krisse so aufgestellt dar, die Griffe unten in dem gröfseren Halter (Fig. 4), die Klingen oben in dem kleineren (Fig. 1).

Figur 6 stellt 2 Lanzen so aufgestellt dar, der Schaft im Halter (Fig. 4) unten am Boden aufstofsend.

Figur 7. Eisenschieber mit gestieltem Halter (Stahlfeder) von vorn, oben und der Seite. Er wird auf ein den Stützen aufliegendes T-Eisen geschoben und das Object in den Halter eingelegt. Das T-Eisen ist an mehreren Stellen ausgefeilt zur Einführung des Schiebers. Die Vorrichtung dient besonders zum Aufhängen von Gegenständen, die etwas freier für sich zur Geltung kommen sollen. Gröfse des Schiebers 16 × 14 mm, des Stiels 10 cm oder kürzer oder länger nach Bedarf. Preis 50 Pf., mit stärkerem Arm und stärkerer Feder 80 Pf.

Figur 8 stellt 2 so aufgehängte Schwerter von vorn und eines von der Seite dar.

Figur 9. Häkchen zum Anhängen von schweren Gegenständen. Das Häkchen aus Messingdraht sitzt in einer gegossenen Bleikugel fest; die Kugel bewegt sich in einem Mannesmannschen Rohre, welches unten aufgeschlitzt ist, so dafs der Stiel des Häkchens darin hin und hergleiten kann. Zum Einführen der Kugel ist der Schlitz des Rohres an mehreren Stellen lochartig erweitert. Länge des Häkchens 10 mm, Durchmesser der Kugel 8 mm, des Rohres 13 mm. Preis 15 Pf.

Diese Vorrichtungen sind von der Firma Herrmann und Ranft in Dresden gefertigt.

XIV.

Transportwagen.

Tafel XX.

Professor Mason von Washington erzählte mir bei seinem Besuch in Dresden im Jahr 1889, dafs man in amerikanischen Museen ganze Schränke mit ihrem Inhalt in leichter Weise transportire, ohne dafs das Geringste dabei erschüttert werde oder umfalle und dafs man so z. B. ganze Schränke zu Vorlesungzwecken in das Auditorium rolle; zwei Männer genügten, um eine Last von einer Tonne (20 Centner, 1000 ko) fortzubewegen. Prof. Mason hatte die Güte mir die Photographie der Vorrichtung dazu, eines „truck“ oder Blockwagens, zu senden. Trotzdem die Last der eisernen Schränke des Dresdner Museums noch gröfser ist — die freistehenden wiegen 1500—2000 ko —, so lassen sie sich doch auf diesen kleinen Wagen leicht transportiren. Die Ausführung lehnte sich dem amerikanischen Muster (das aus Eiche ist) an. Die 10.5 cm hohen und breiten Balken aus Rüstern-(Ulmen-)Holz sind mit 4 gufseisernen Winkeln, schmiedeeisernen drehbaren Bügeln und Rollen mit Stahlzapfen versehen, im Ganzen 1.40 m lang, 70 cm breit, 20 cm hoch (Preis 100 M.). Für kleinere Schränke genügt ein Wagen, für gröfsere sind 2 nöthig. Tafel XX Figur 1—3 ist die Vorrichtung von vorn, oben und der Seite abgebildet. Um diese Wagen zum Transporte von Schränken benutzen zu können, ist es allerdings nöthig, dafs diese auf Füfsen und nicht direct auf dem

Boden stehen. Letzteres ist überhaupt nicht empfehlenswerth, da der Sockel beim Reinigen des Fufsbodens beschmutzt wird, da ferner der Beschauer mit dem Stiefel daran stöfst, wenn er nahe tritt, und da endlich der darunter sich sammelnde Schmutz im Laufe der Zeit geradezu zu einer Calamität werden kann. Die Füfse, auf denen der Schrank steht, sollten immer so hoch sein, dafs man mit Besen u. dgl. darunter fahren kann. Die Höhe des Blockwagens richtet sich nach der Höhe des Schranksockels, und zwar mufs der Wagen um 1—2 cm höher sein. Um den Wagen nun unter den Schrank zu schieben, hat man diesen ein wenig zu heben. Dies kann mit einer Winde geschehen, aber es genügen auch ein paar Eisenstangen, die man als Hebel gebraucht; zwei Männer heben damit den Schrank an den Ecken der Schmalseiten um 1—2 cm und ein dritter schiebt gleichzeitig den Wagen von der Breitseite aus unter. Zwei Männer genügen dann zum Fortbewegen. Haben Museumschränke verschiedene Höhen, so kann man den Rädern verschieden hohe Gestelle auflegen.

Wenn es auch in Sammlungen nicht so häufig vorkommt, dafs man Schränke vom Platze zu rücken hat, so ist es doch sehr angenehm, es mit leichter Mühe thun zu können, wenn es nöthig ist. Es geschieht dies sonst so, dafs man mit Seife eingeriebene Blechtafeln oder -streifen unterlegt und auf diesen den Schrank weiterschiebt, eine langwierige und unbequeme Procedur. (Im Dresdner Museum wurde einmal in einem Pavillon ein grofser zusammenhängender Schrankcomplex von 11 m Länge und 5—6 m Breite mit seinem ganzen Inhalt auf diese Weise und indem man Winden gegen die Mauern stemmte um einen Meter verrückt, aber die Vorrichtungen dazu erforderten mehrere Tage Arbeit und der Kostenaufwand war ein beträchtlicher). Von grofser Wichtigkeit aber sind die Blockwagen im Falle der Feuersgefahr, indem man mit ihnen ganze Säle schnell entleeren und die Schränke an weniger gefährdete Stellen translociren kann.

Kleinere solche Blockwagen („amerikanische Transportkarren mit Gummirädern") fertigt die Firma Grundmann & Kuhn in Berlin (SW Oranienstr. 85) an, sie können auch zum Transporte von Kisten oder gröfseren ausgestopften Thieren auf Untersätzen in Museumsräumen dienen. Sie kosten in dreieckiger Form bei 59 cm Schenkellänge und 11 cm Höhe 13 M. 50 Pf.

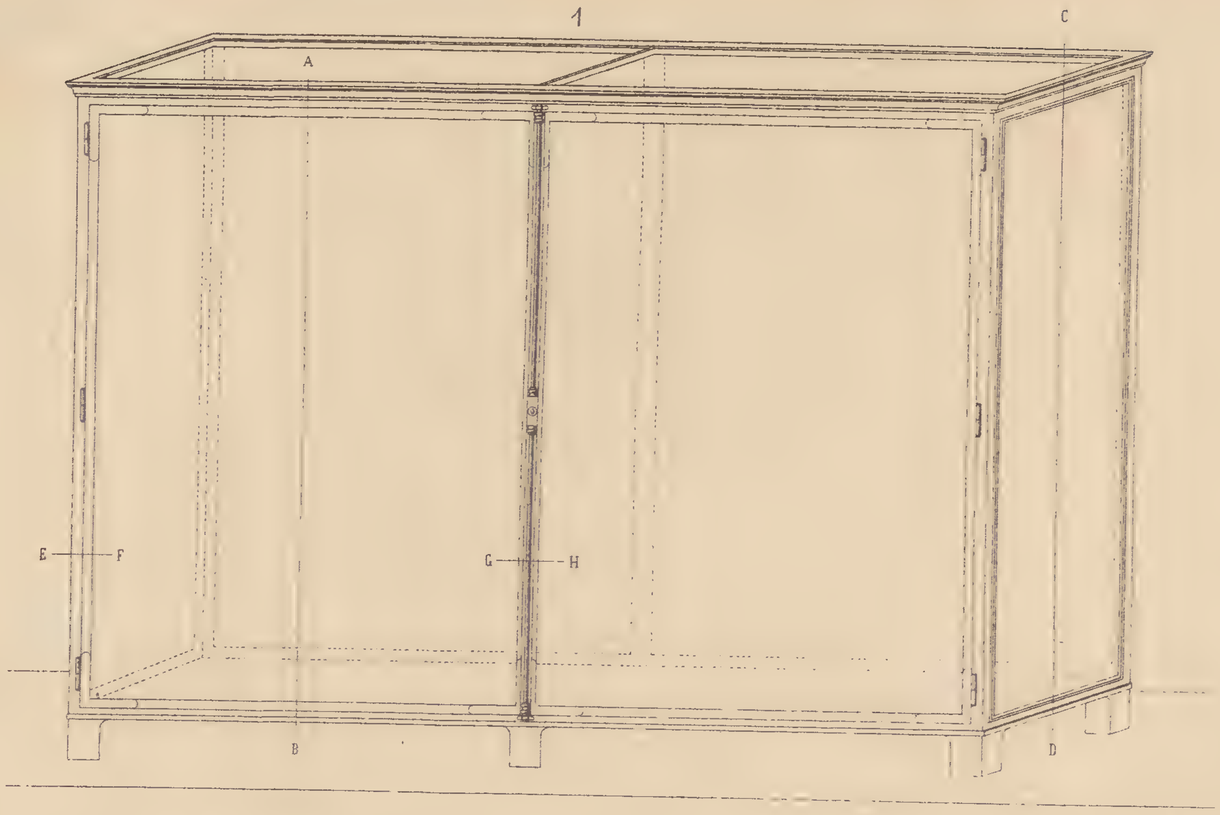
Ein dreirädriger Wagen, wie er auf Tafel XX Figur 4 abgebildet ist, empfiehlt sich zum Transporte von Gläsern und anderen Objecten innerhalb des Museums, er kann auch mit aufzuklappenden Rändern an der Tragplatte hergestellt werden; die Räder haben Gummireifen. Länge des Tragbrettes 7.65 cm, Breite 77.5 cm, Höhe vom Boden 75 cm. Preis 200 M. Diese Wagen sowohl als auch die Blockwagen werden von den Firmen Aug. Kühnscherf & Söhne und Herrmann & Ranft in Dresden angefertigt.

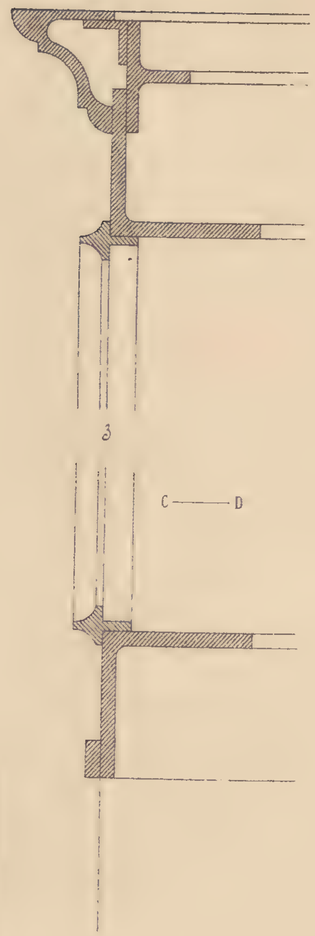
Ich benutze diese Gelegenheit, um auf praktische Tragbretter, wie man sie in Museen braucht, aus papier maché aufmerksam zu machen, die leichter sind als Holztragbretter. Sie kosten in Eichenfarbe, 72 × 56.5 cm grofs, 98 M. per Dutzend und werden in Stuttgart, im Elsafs und wohl auch anderswo fabrizirt. In Dresden kauft man sie u. a. bei Fr. Flach Nachf., Tilly & Seyffert.

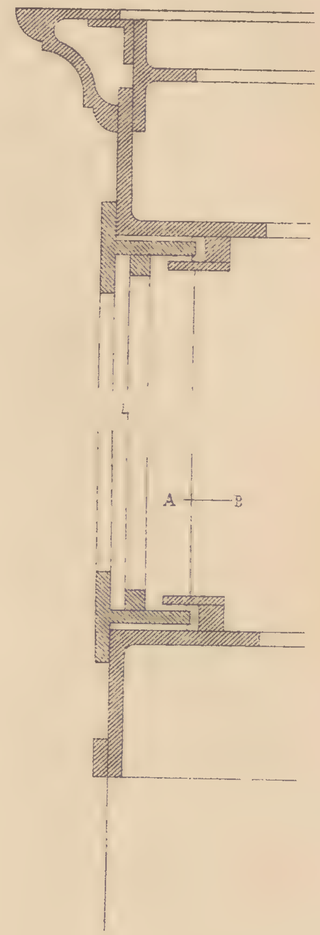
Tafel-Erklärung.

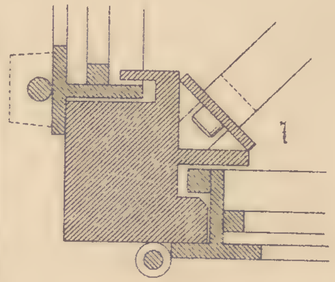
				Seite
Tafel I.	Figur	1.	Doppelthüriger eiserner Schrank mit Spiegelglas	2
	„	2.	Grundrifs desselben	3
	„	3— 6.	Vier Durchschnitte davon	3
	„	7.	Durchschnitt einer Schrankecke früherer Construction	5
	„	8.	Durchschnitt einer solchen jetziger Construction	5
Tafel II.	Figur	1.	Frühere Sprossenconstruction an diesen Schränken	2
	„	2.	Jetzige Sprossenconstruction	2
	„	3— 5.	Gekoppelte T-Schienen als Tragböden	3
	„	6— 8.	S. g. Frösche, die das Aufstellen schwerer Gegenstände ermöglichen	4
	„	9—11.	S. g. Reiter, die es ermöglichen, Tragböden in geringeren Abständen einzulegen	4
	„	12—14.	Schräge Stützen, um Gegenstände auf geneigte Flächen zu stellen	4
	„	15—17.	Kästchen zum Aufstellen von Vogelnestern	14
	„	18—21.	Kästchen zum Aufstellen von Vogeleiern	14
Tafel III.	Figur	1.	Stark geneigtes eisernes Pult von vorn	8
	„	2.	Dasselbe von der Seite	8
	„	3 — 6.	Vier Durchschnitte davon	8
Tafel IV.	Figur	1.	Aufrecht stehendes eisernes Pult von vorn	9
	„	2.	Dasselbe von der Seite	9
	„	3 — 6.	Vier Durchschnitte davon	9
Tafel V.	Eiserner Pultschrank von vorn, von der Seite und in Durchschnitten			11
Tafel VI.	Figur	1.	Hölzerner Schrank mit Schubläden, als Untersatz für ein eisernes Pult, im Durchschnitt	11
	„	2.	Vorderansicht desselben mit darauf gestelltem Pulte	12
	„	3.	Perspectivische Ansicht desselben, die Schubläden herausgenommen	12
	„	4.	Seitenansicht desselben	12
	„	5.	Perspectivische Ansicht einer Schublade	12
Tafel VII.	Aufgestelltes Skelet eines afrikanischen Löwen; darunter der Ständer für sich und daneben, in stärkerer Vergröfserung, eine der Schellen des Ständers in drei Ansichten			12
Tafel VIII.	Aufgestelltes Skelet eines Orang utan von vorn und von der Seite; daneben jedesmal das Gestell ohne Skelet. Darunter ein aufgestelltes Skelet eines Schweinshirsches und daneben das Gestell ohne Skelet			13
Tafel IX.	Figur	1—2.	Aufgestellter Schädel eines Pottwal von der Seite und von oben	14
	„	3.	Der vordere Ständer von vorn	14
	„	4.	Die hinteren Ständer von vorn	14
Tafel X.	Figur	1—3.	Durchschnitte eines Behälters zum Aufstellen gröfserer Spiritus-Praeparate, von vorn, von der Seite und von oben	15
	„	4—6.	Staubfilter-Gestell für einen Sammlungschrank nach Prof. Miall	Anmerkung 8
Tafel XI.	Ansicht eines eisernen Pultes der Conchylien-Sammlung, um die Art der Aufstellung der Conchylien in Eisenblechkästchen zu zeigen			15
Tafel XII.	Knochen-Entfettungsapparat mit grofsem Kasten, statt der Trommel			17

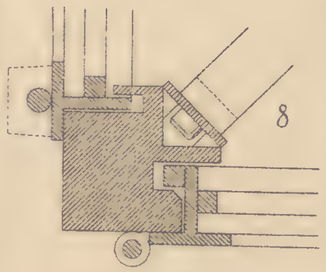
				Seite
Tafel XIII.	Figur	1.	Vorrichtung um eine gröfsere Anzahl von Fenstervorhängen zu gleicher Zeit öffnen und schliefsen zu können	19
	„	2— 3.	Dieselbe von der Seite und oben	19
	„	4— 6.	Handwinde dazu von der Seite, von oben und von vorn	19
	„	7— 8.	Gallsche Kette mit Bügel, um die Vorhangschnüre einzubinden, von vorn und im Durchschnitt	19
	„	9—10.	Winde zur Einzelbewegung jedes Vorhanges, im Durchschnitt und von vorn	19
Tafel XIV.	Figur	1— 4.	Wassermotor für einen Oberlichtvorhang in 4 Ansichten	20
	„	5— 6.	Vorrichtungen zum Oeffnen und Schliefsen des Vorhanges in je 2 Ansichten	21
	„	7— 8.	Das bewegliche Federrouleau dazu im Durchschnitt und von oben	21
	„	9.	Der Wagen des Rouleaus mit Führungschienen, von der Seite	21
	„	10—11.	Hauptansicht der Einrichtung des Oberlichtvorhanges mit hydraulischem Betriebe, von der Seite und von vorn	21
Tafel XV.	Figur	1— 2.	Oberlicht-Federrouleau, durch Zug zu öffnen und zu schliefsen, im Durchschnitt und von oben	21
	„	3— 4.	Die Rouleauwelle im Durchschnitt und von vorn	21
Tafel XVI.	Figur	1— 2.	Federrouleau im Innern eines Schrankes von vorn, in situ und von der Seite im Durchschnitt	21
	„	3— 5.	Feder dieses Rouleaus von vorn, von der Seite und von oben	21
Tafel XVII.	Figur	1.	Kraniometer	22
	„	2— 3.	Oberkieferhalter eines Kraniophors von vorn und von der Seite	22
	„	4— 5.	Eisenblechkästchen mit Etiquettenhalter perspectivisch von oben, vorn und der Seite	16
	„	6— 7.	Böcke aus Eisenblech zum Einschieben von Etiquetten, von oben, vorn und der Seite	16
	„	8.	Etiquettenhalter aus Eisenblech zum Einfügen in die Blechkästchen, von oben, vorn und der Seite	16
Tafel XVIII.	Figur	1— 2.	Vorrichtung zur Führung einer Knochensäge, von oben und von vorn	23
Tafel XIX.	Figur	1.	Stahlklammer mit Halter zum Aufstellen ethnographischer Gegenstände	23
	„	2.	Eisenschieber mit Näpfchen zu gleichem Zwecke	24
	„	3.	Mittelst 1 und 2 aufgestellte Gegenstände	24
	„	4.	Eisenschieber mit Halter zum Aufstellen ethnographischer Gegenstände	24
	„	5.	Mittelst 1 und 4 aufgestellte Gegenstände	24
	„	6.	Mittelst 4 aufgestellte Gegenstände	24
	„	7.	Eisenschieber mit gestieltem Halter zum Aufhängen von ethnographischen Gegenständen	24
	„	8.	Mittelst 7 aufgehängte Gegenstände	24
	„	9.	Häkchen zum Aufhängen ethnographischer Gegenstände	24
Tafel XX.	Figur	1— 3.	Blockwagen zum Transport von Sammlungschränken innerhalb eines Museums, von vorn, oben und der Seite	25
	„	4.	Transportwagen für Sammlungsgegenstände innerhalb des Museums	25

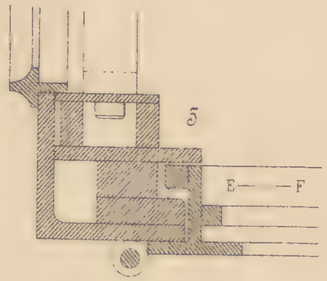


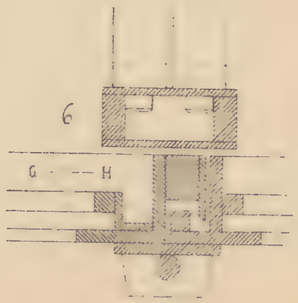




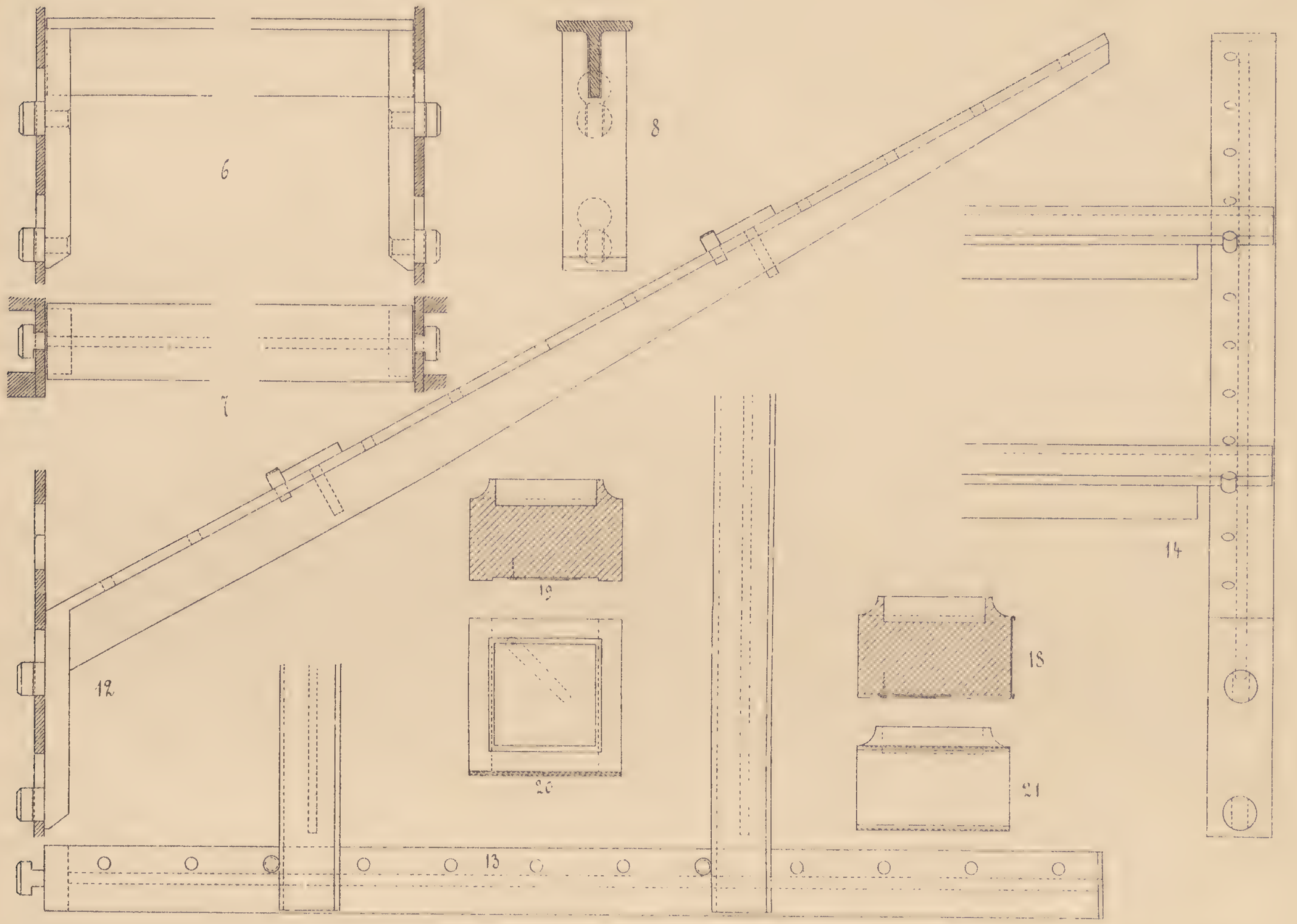


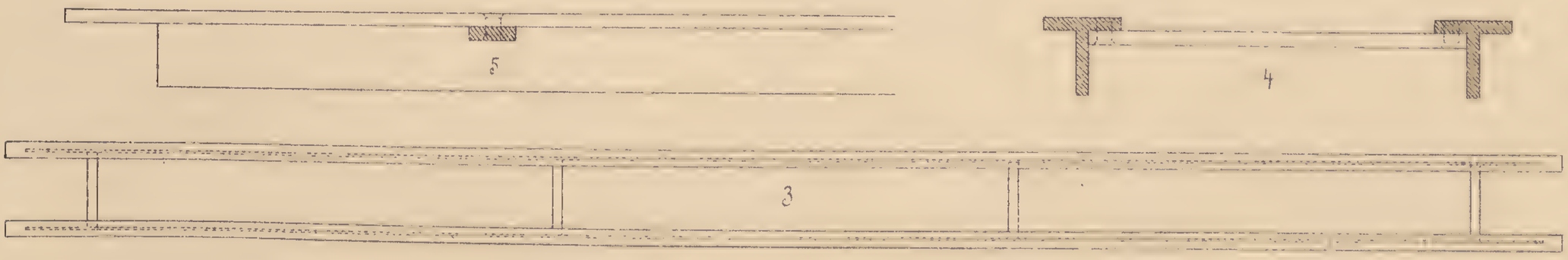


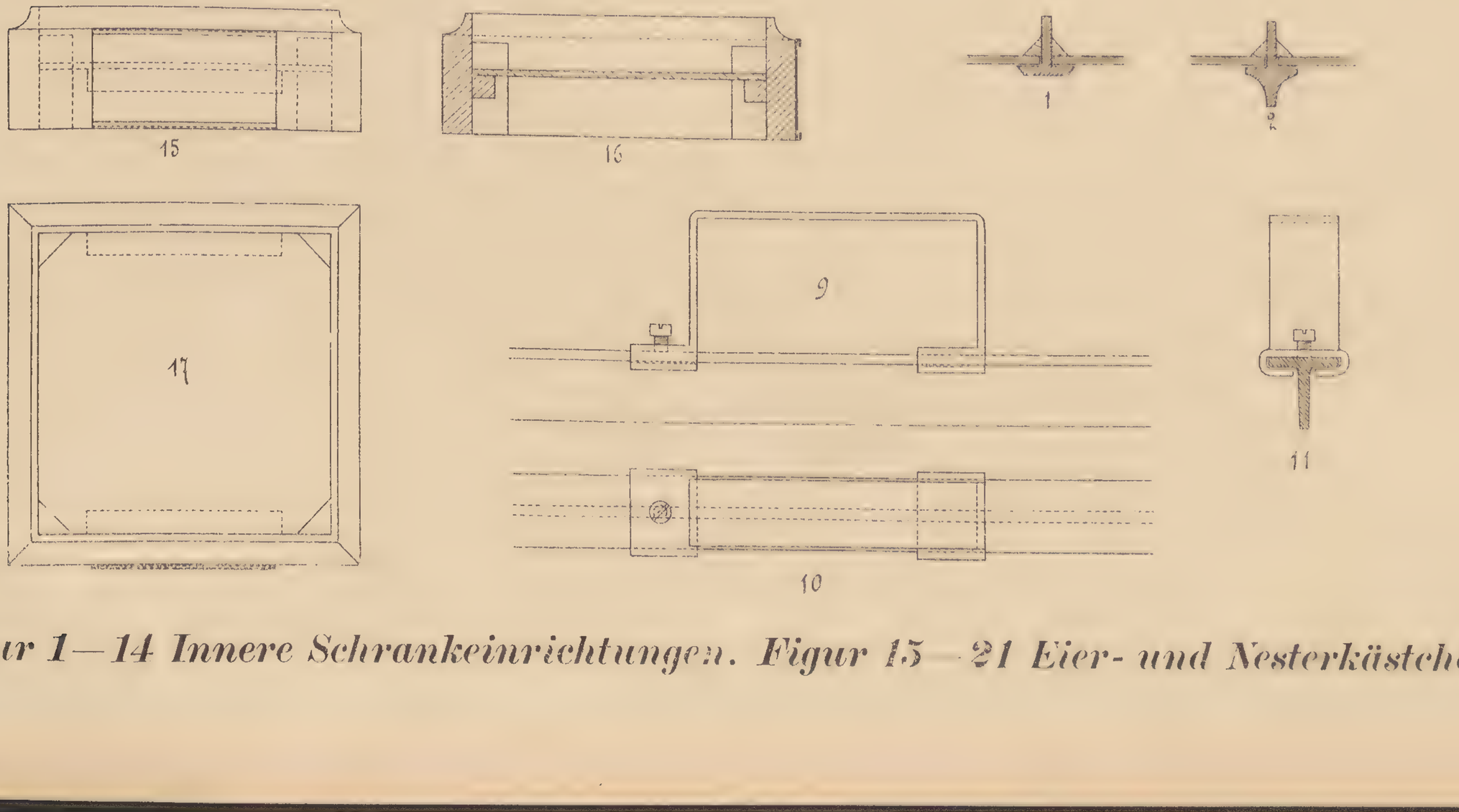




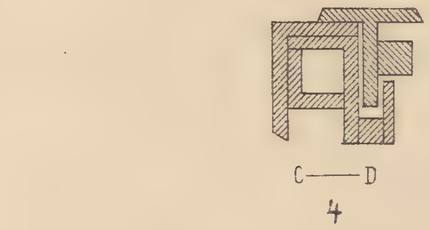
Eiserne Schränke.

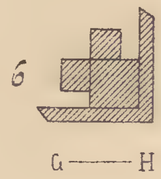


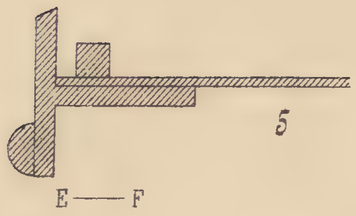


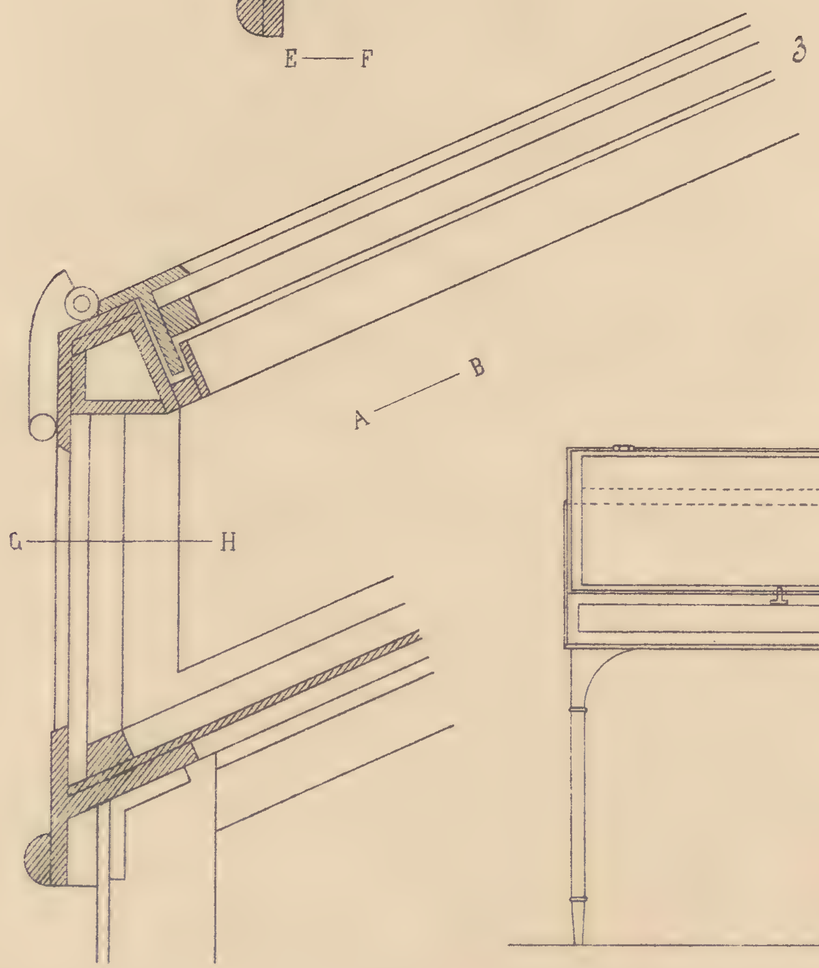


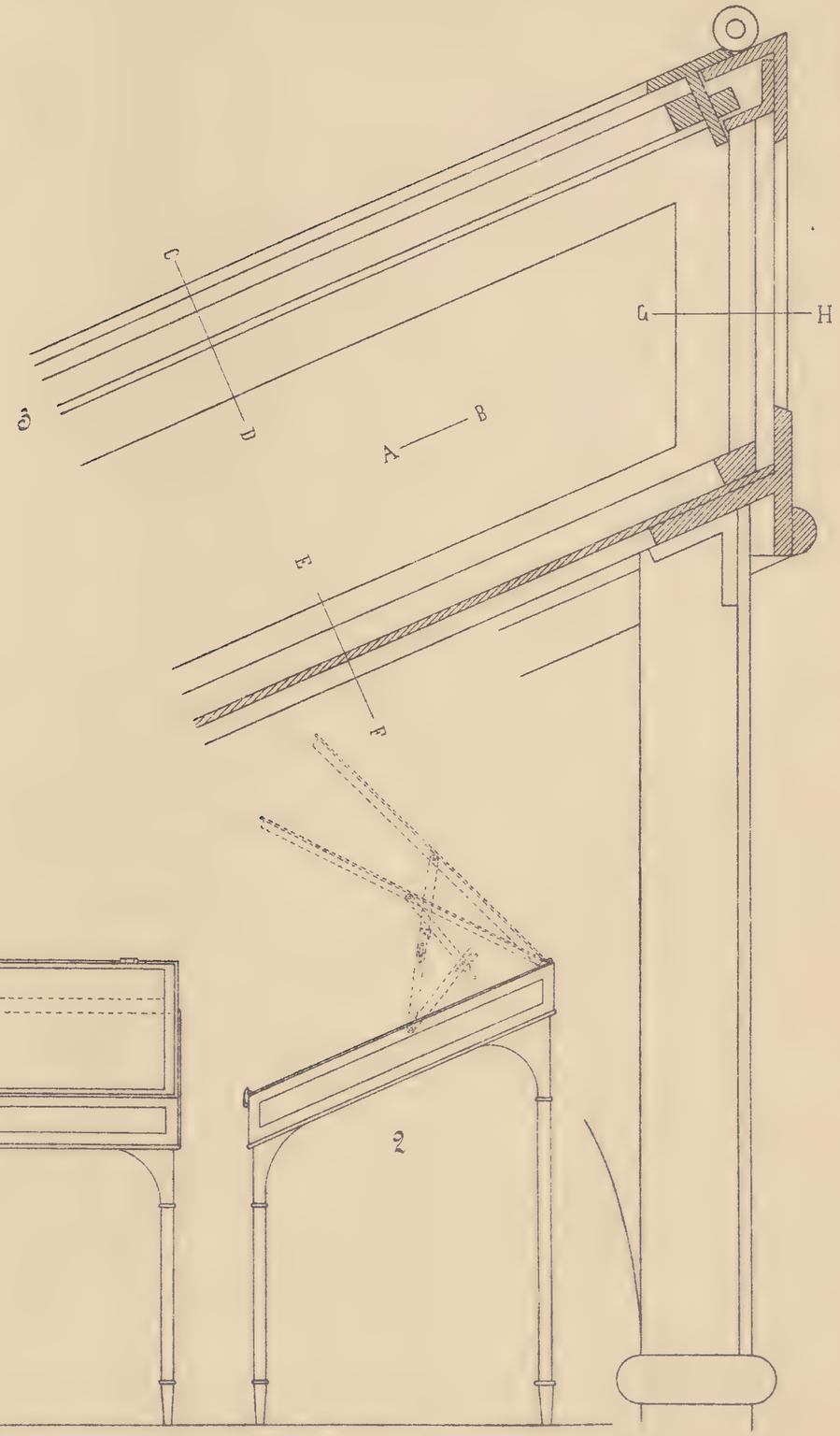
Figur 1—14 Innere Schrankeinrichtungen. Figur 15—21 Eier- und Nesterkästchen.



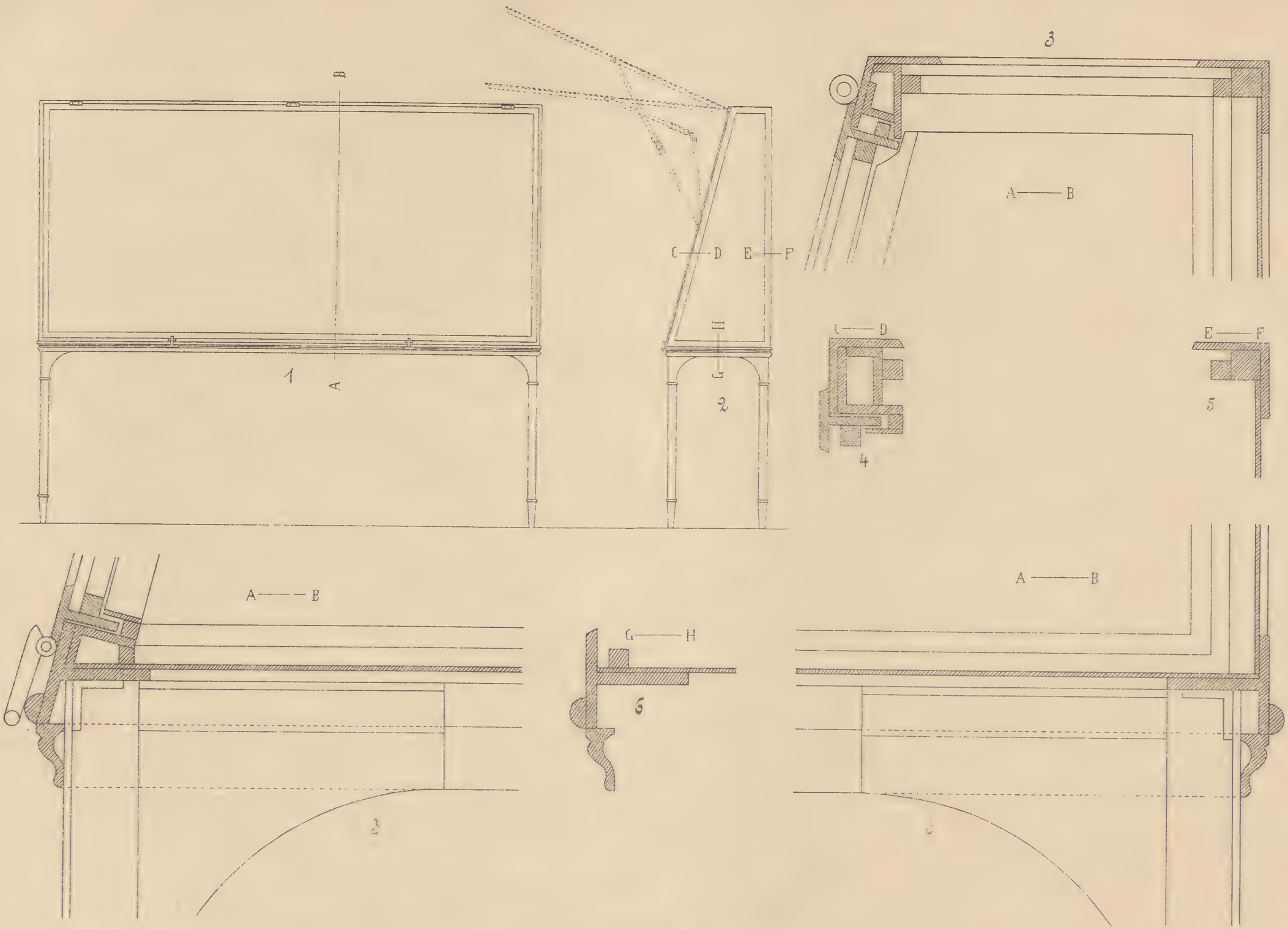




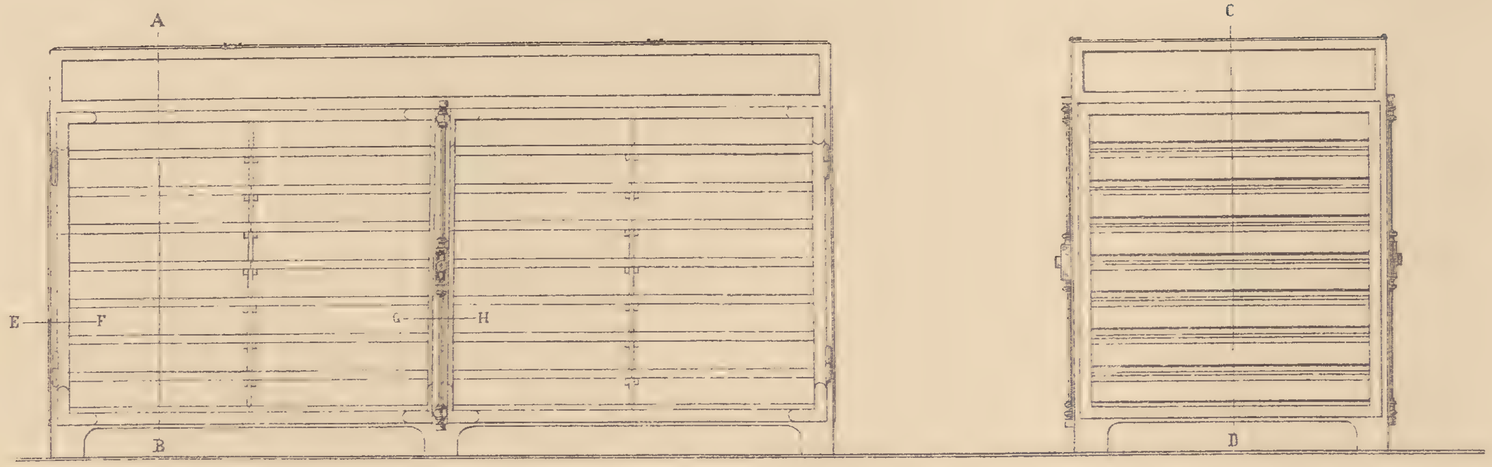


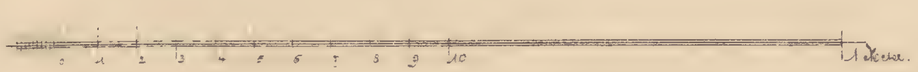


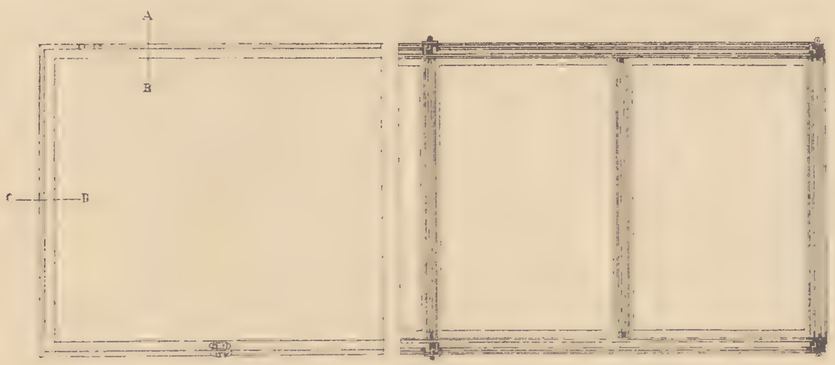
Eisernes Pult.

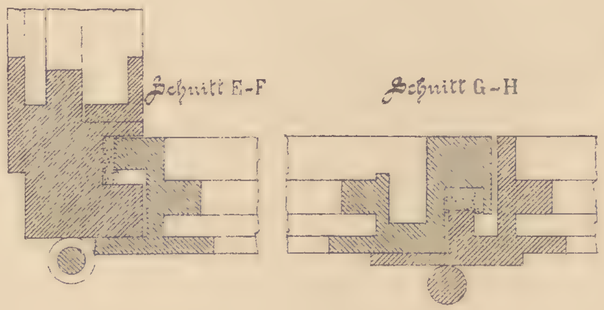


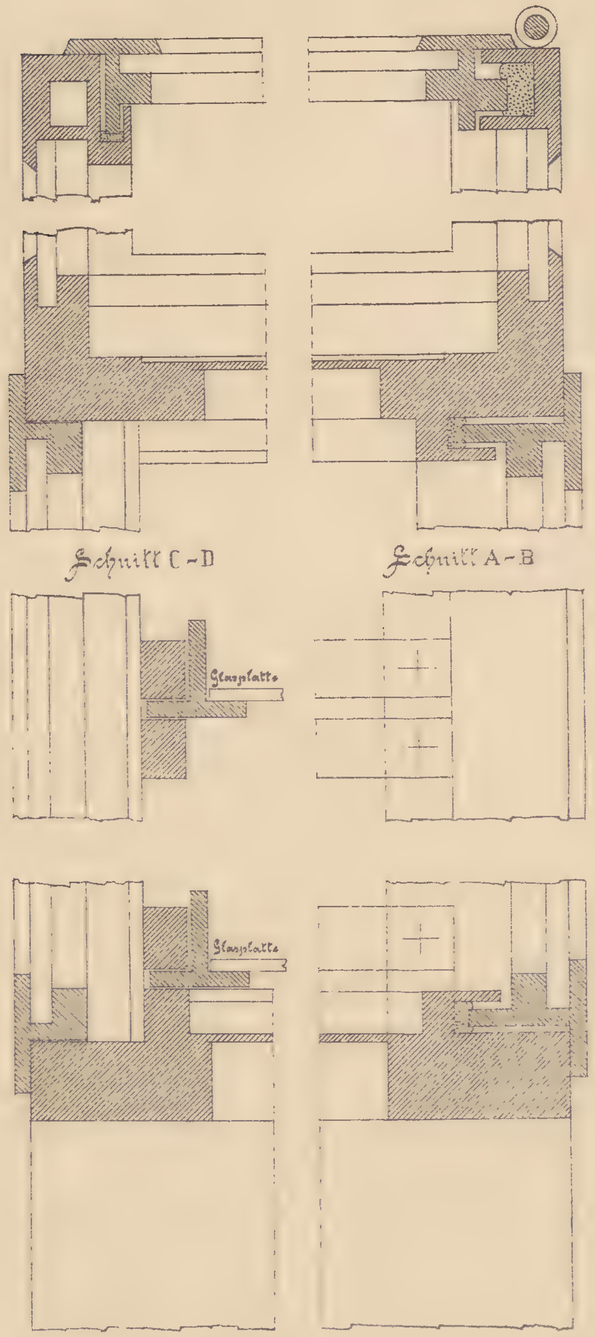
Eisernes Pult.







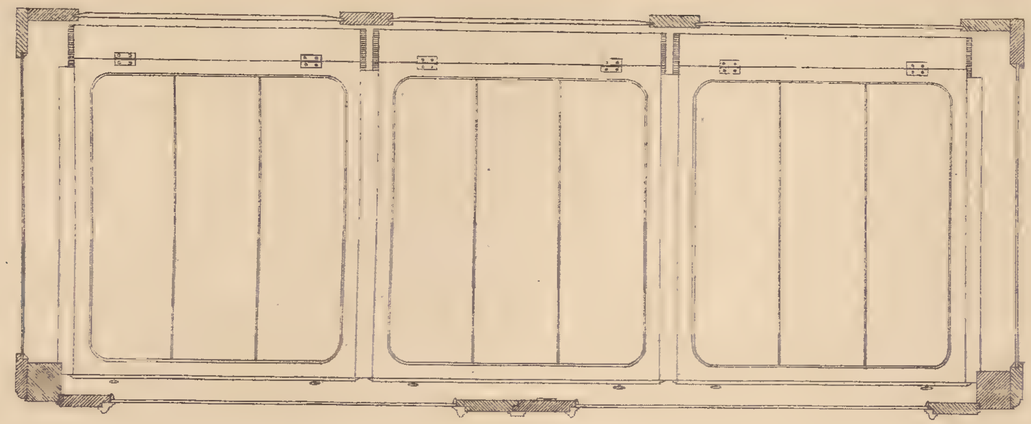




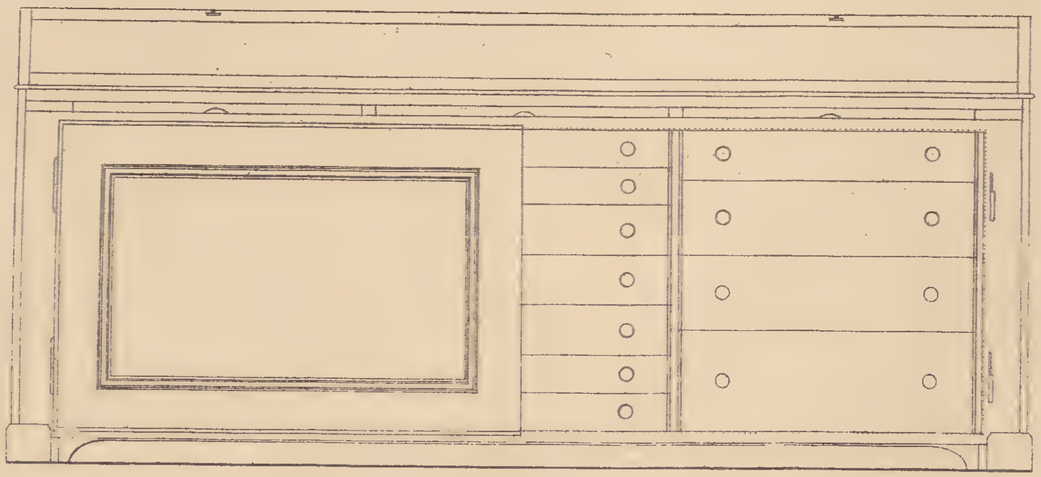
Eiserner Pultschrank.

Abh. u. Ber. d. K. Zool. u. Antlr. Etlm. Mus. zu Dresden. 1892/93 Nr. 1.

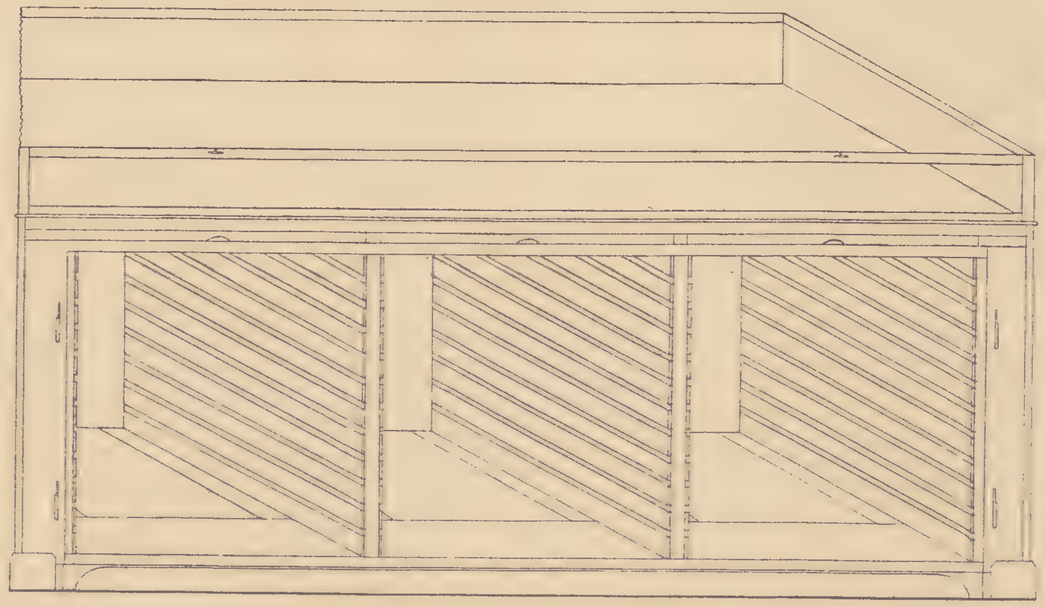
1



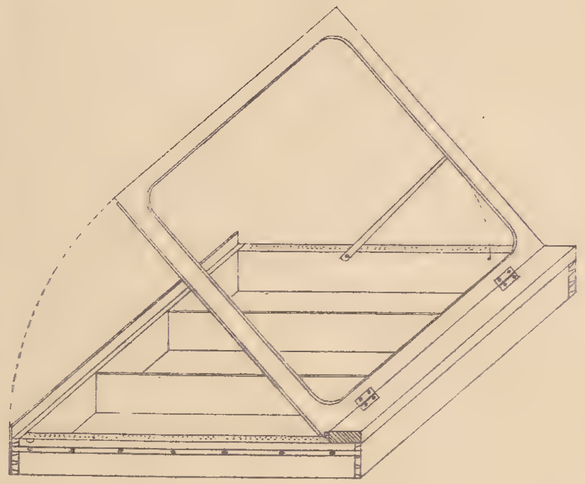
2



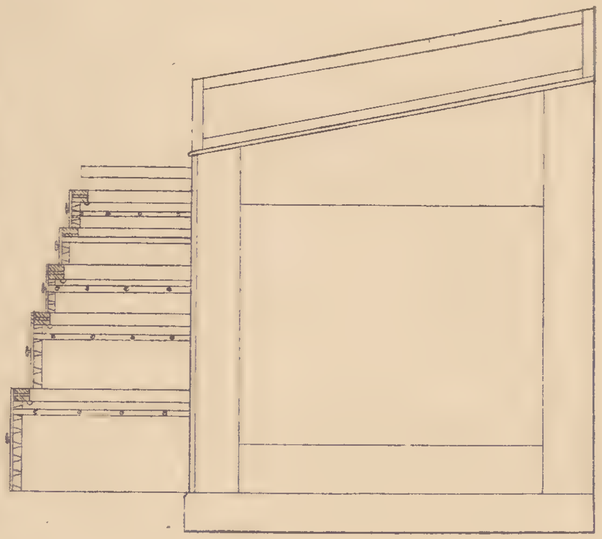
3



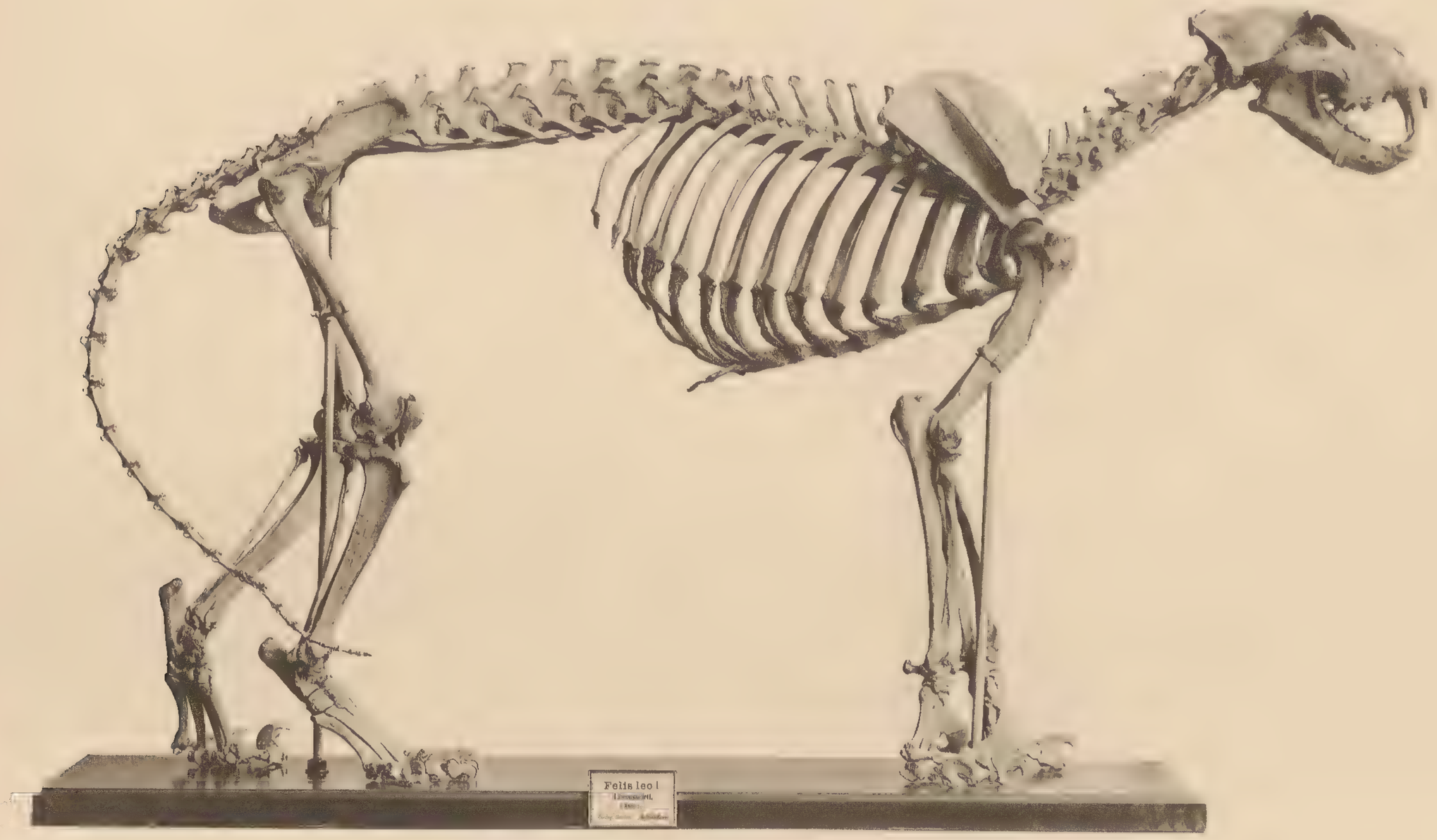
5

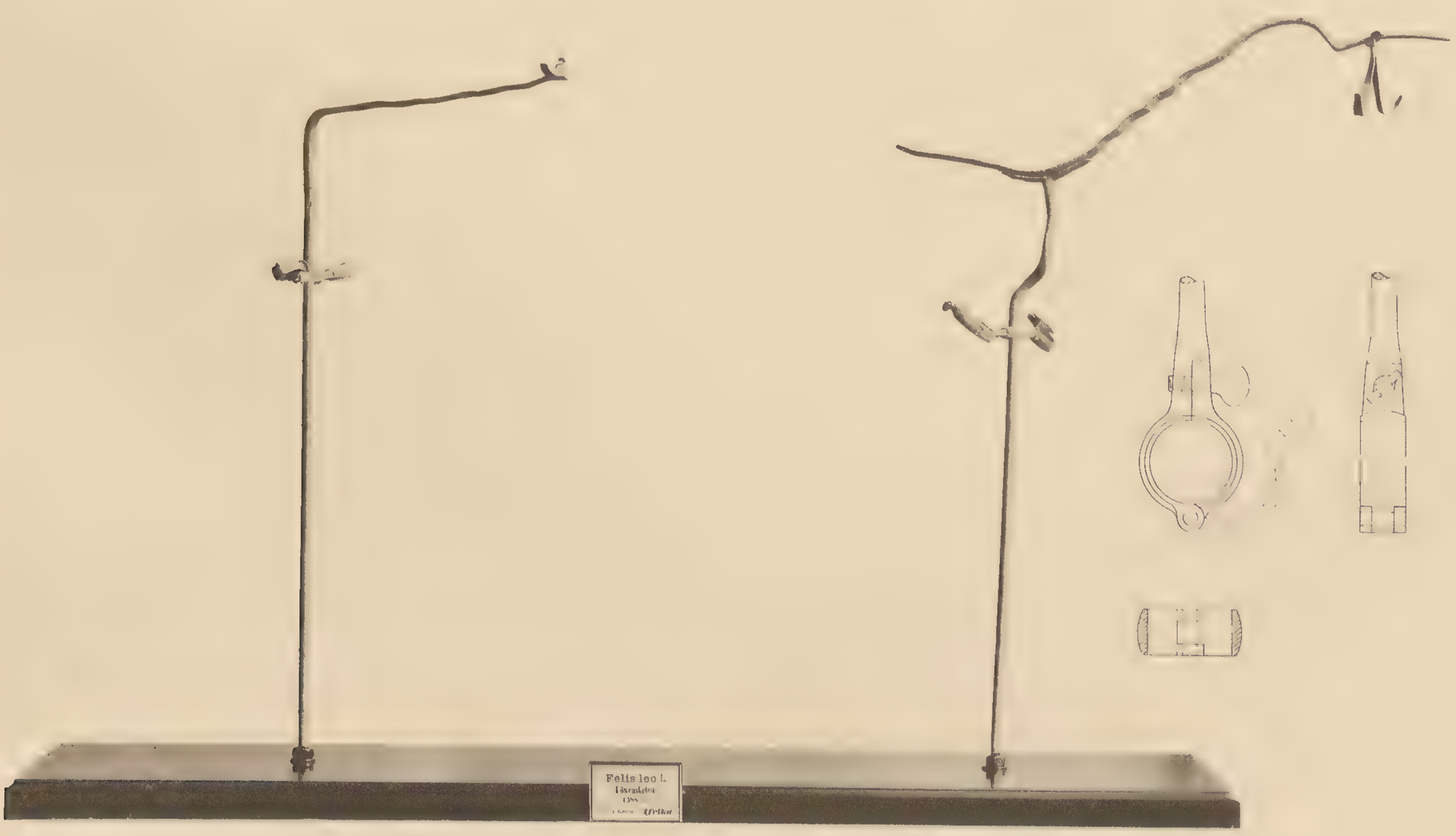


4

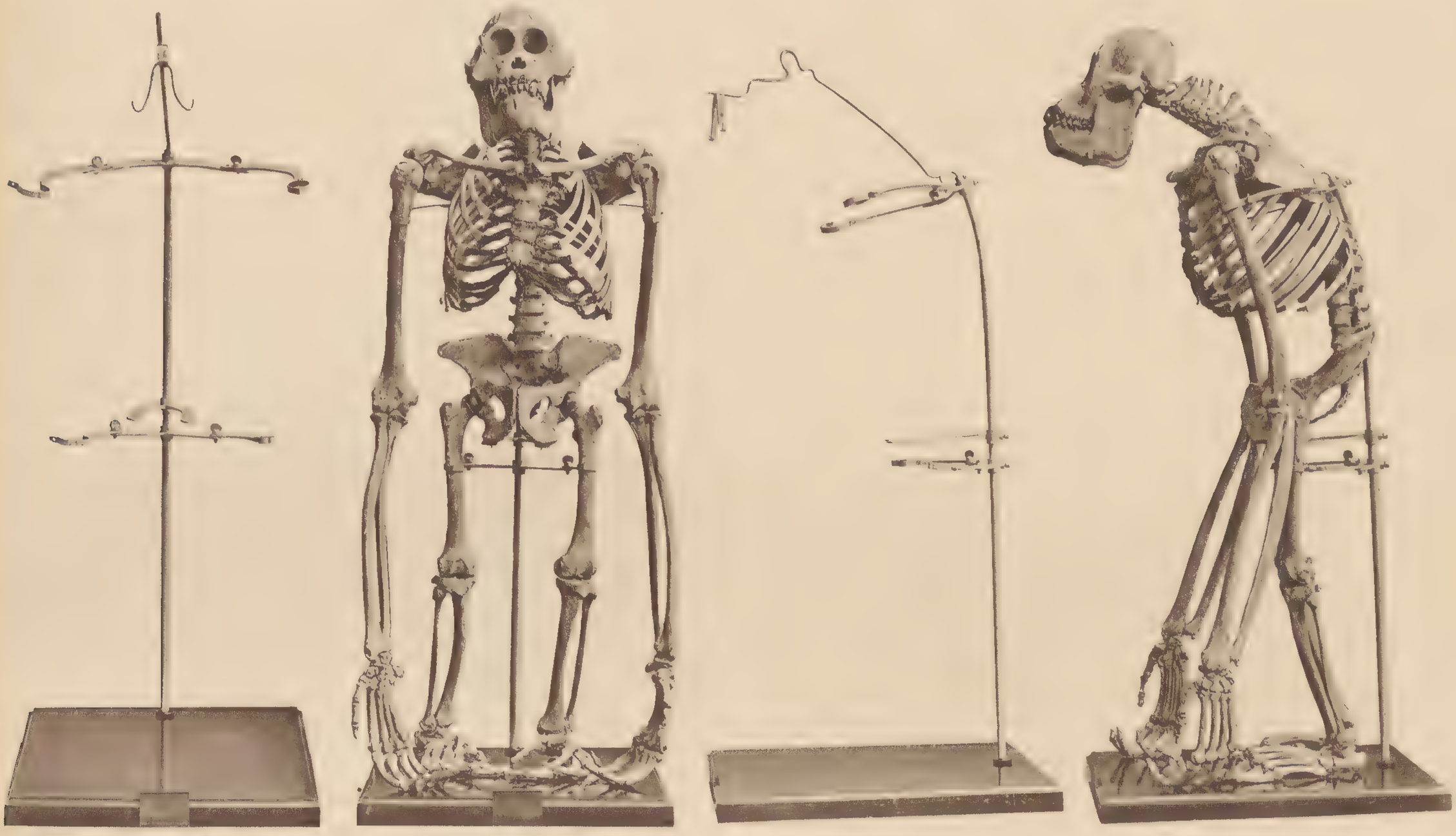


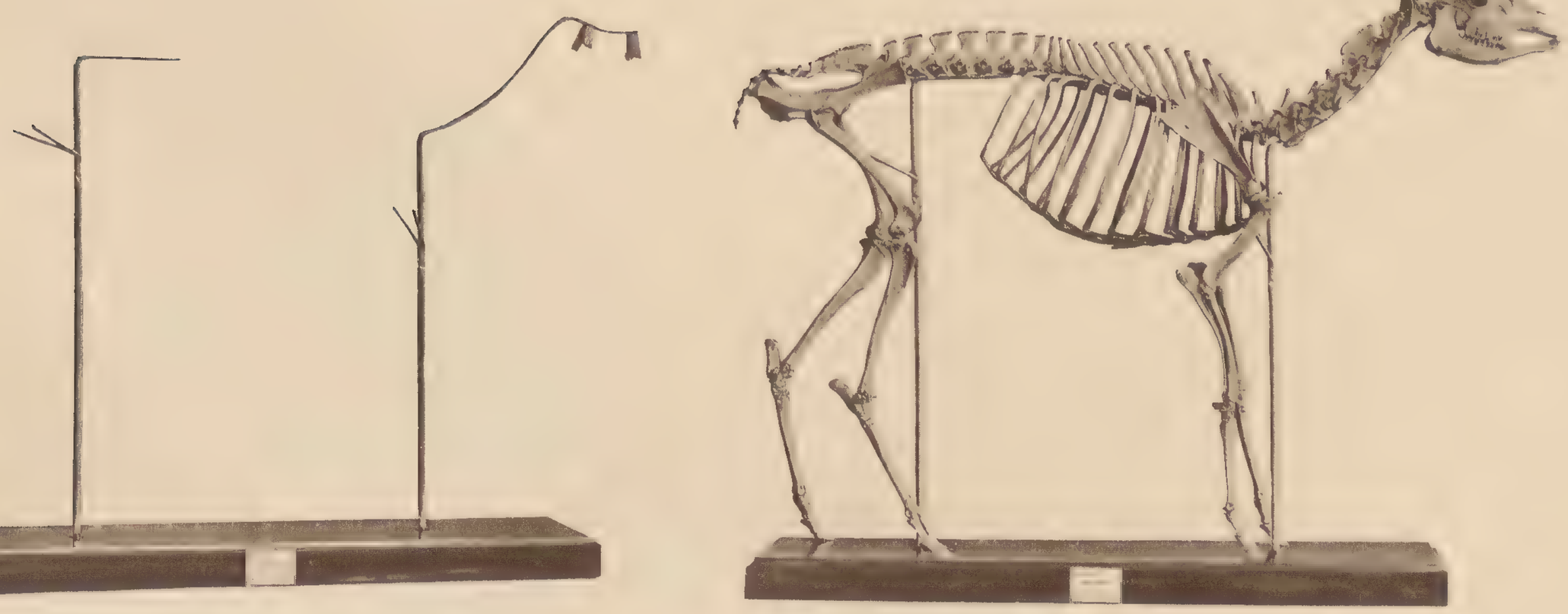
Hölzerner Vorrathschrank.



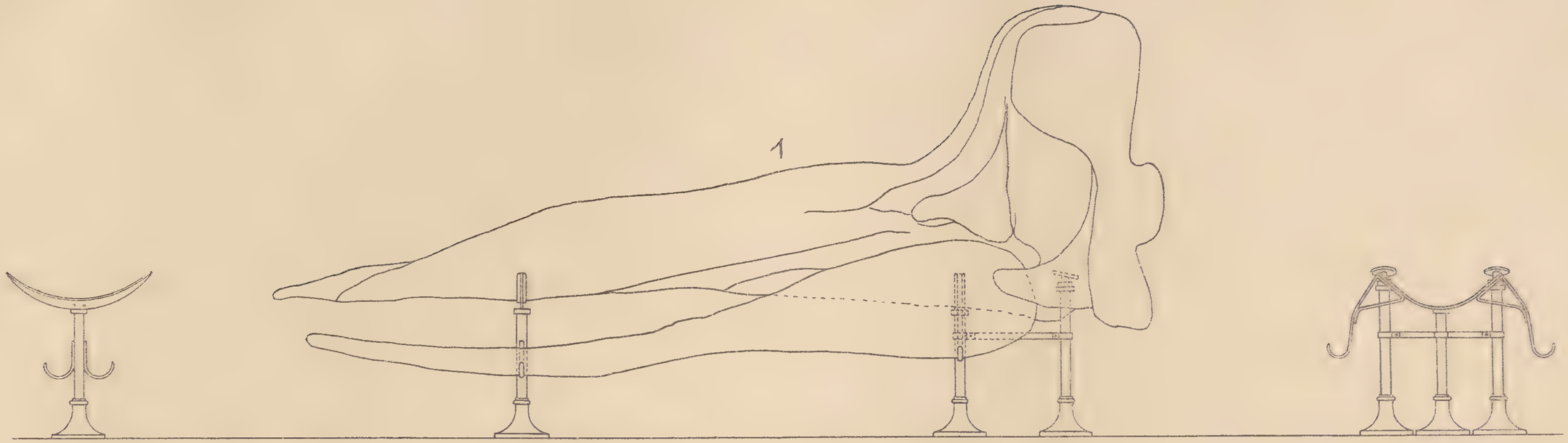


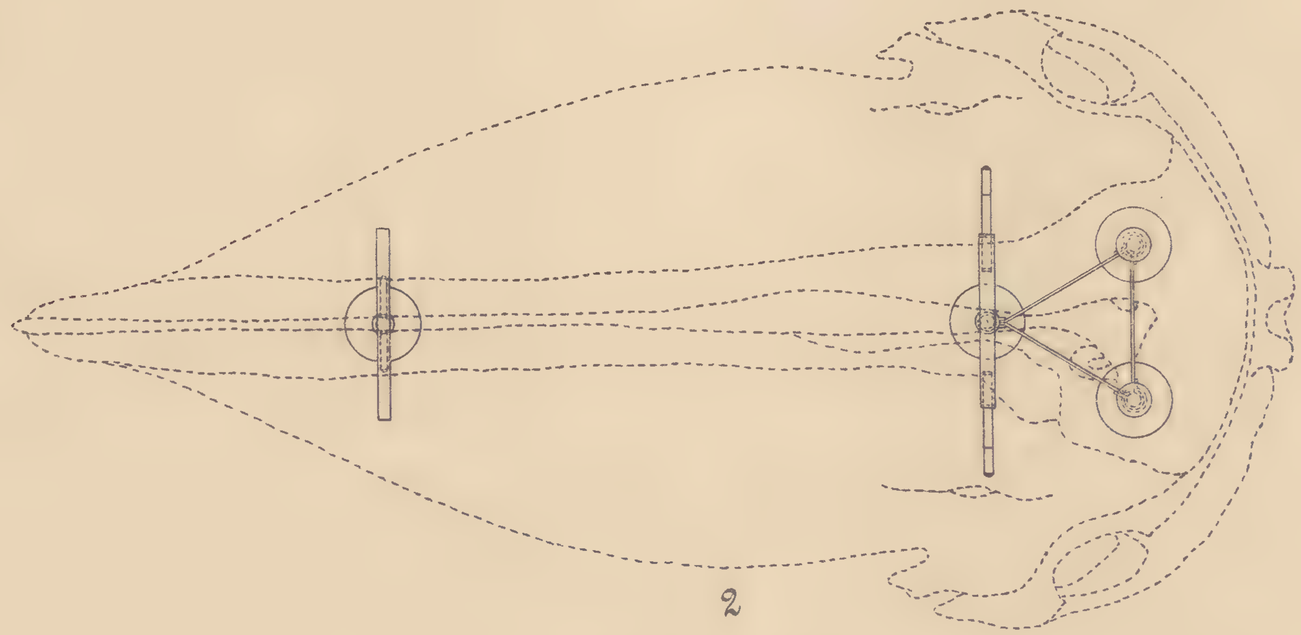
Skeletständer und Schelle dazu.



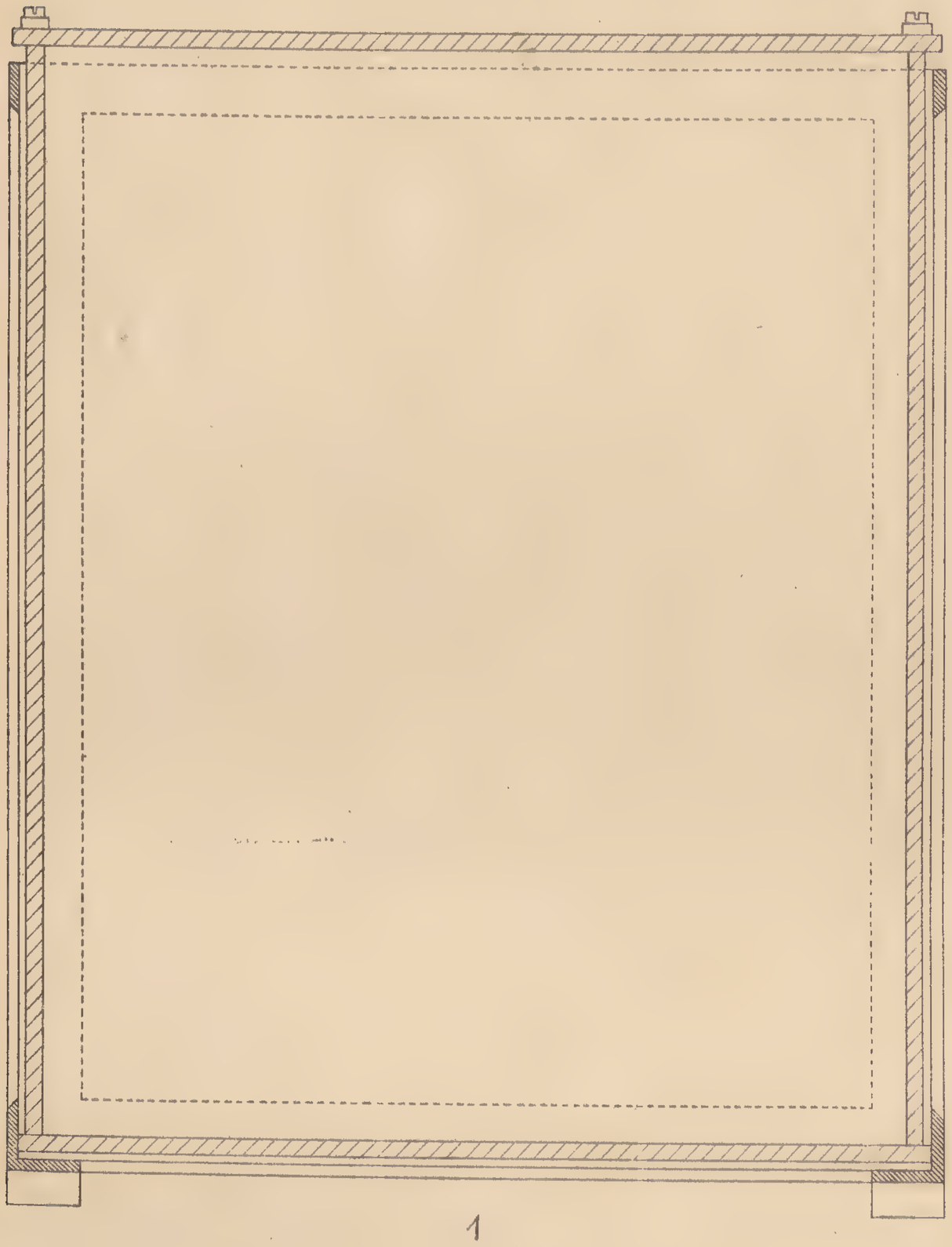


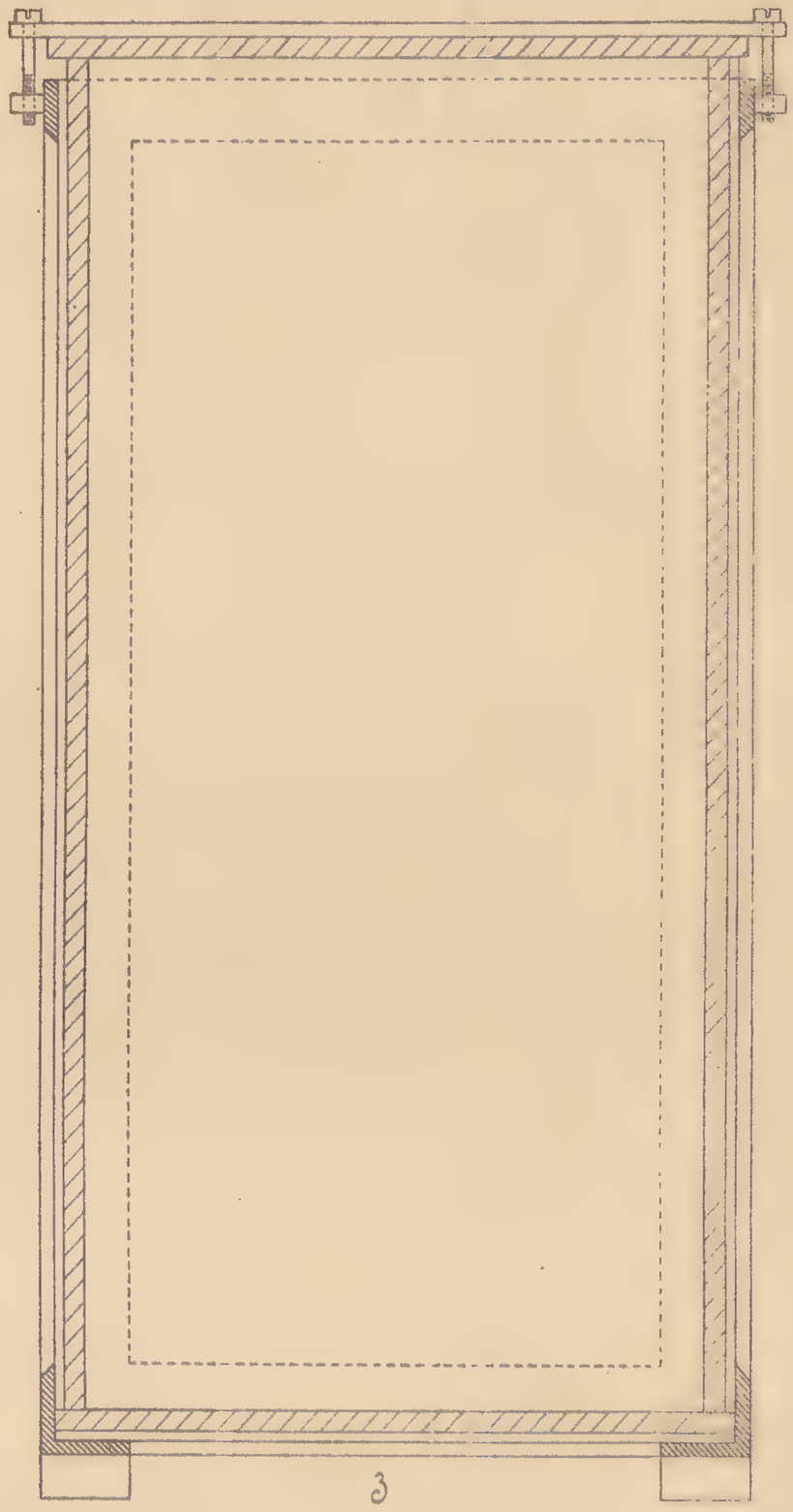
Skeletständer.

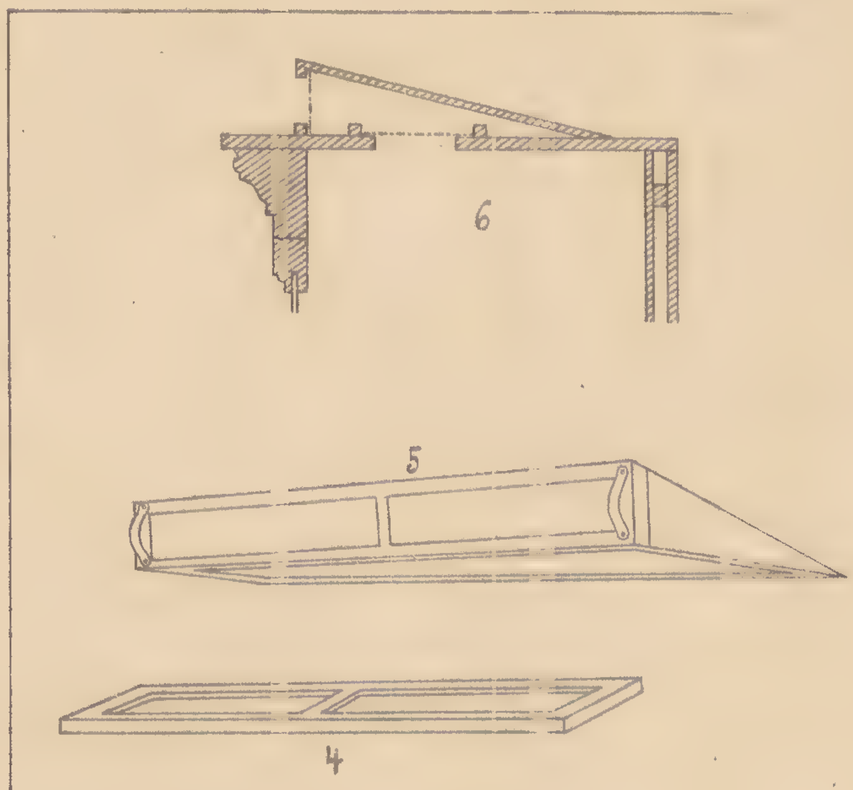




Pottwal-Schädelständer.

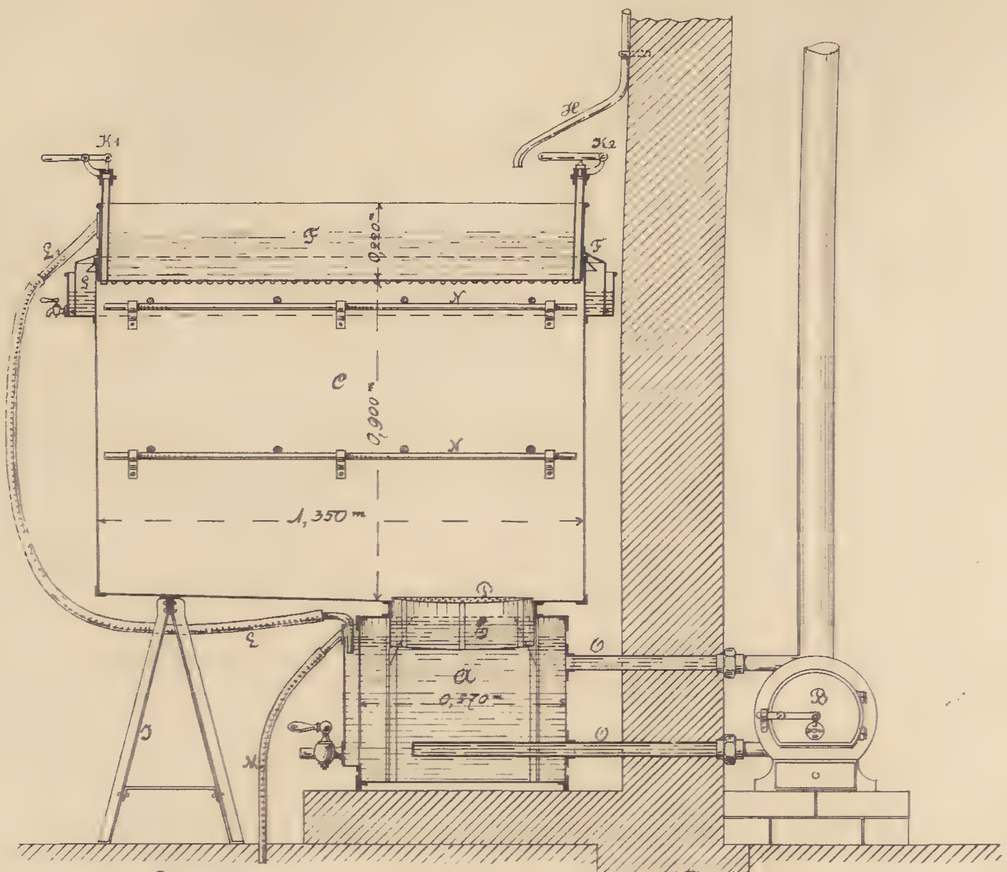




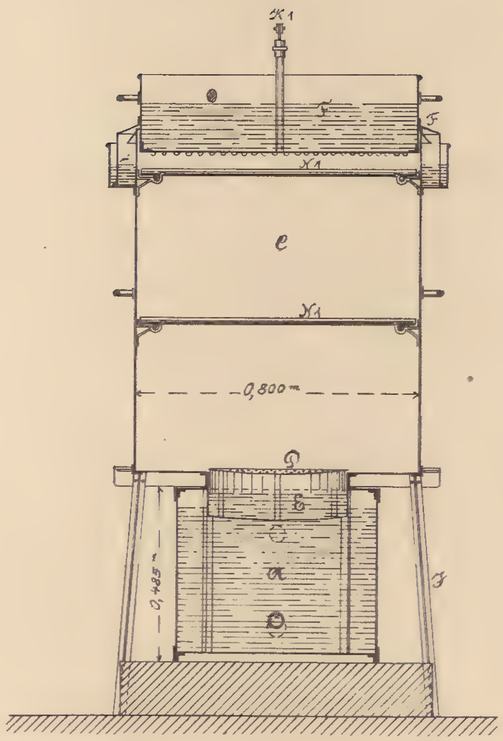


Figur 1—3 Glasbehälter zum Aufstellen grösserer Spiritus-Praeparate.
Figur 4—6 Staubfilter-Gestell für Schränke.

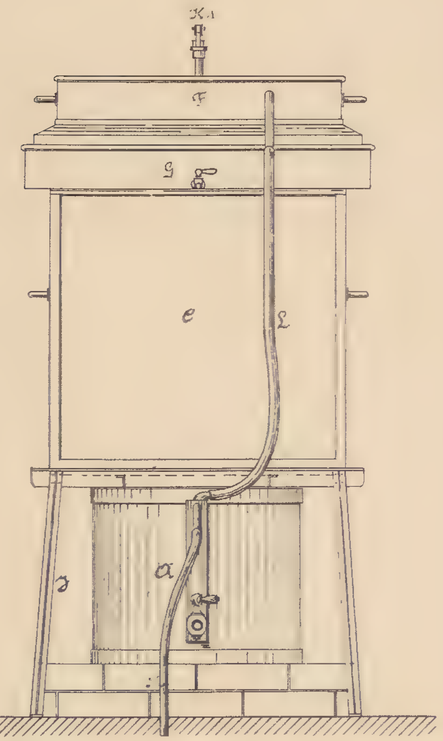
Eisenblechkästchen für Conchylien etc.



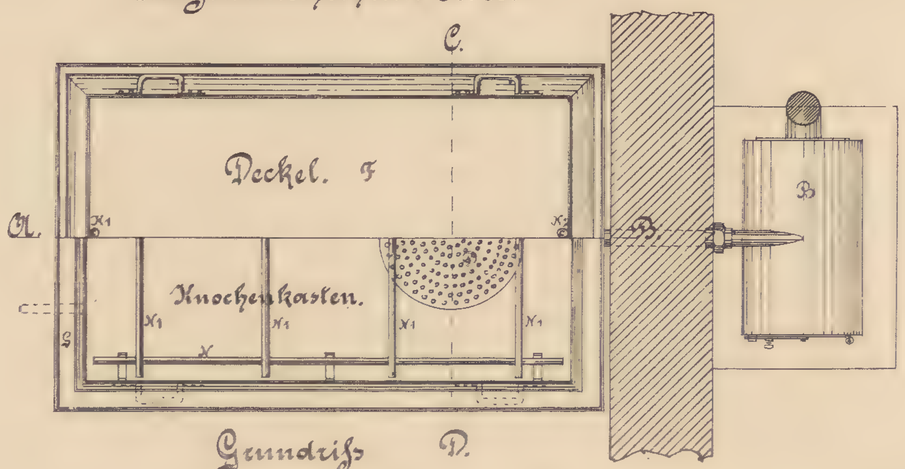
Längendurchschnitt A. B.



Querdurchschnitt C. D.

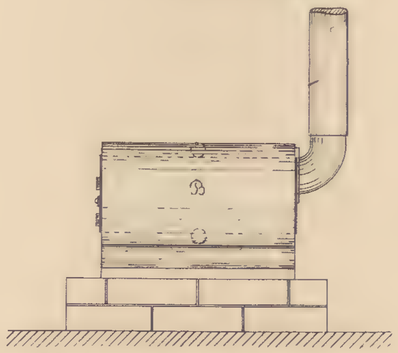


Äußere Ansicht der Schmalseite A.

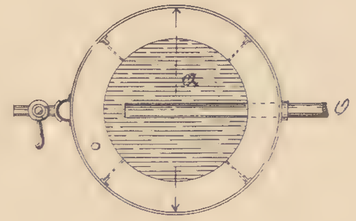


Grundriß D.

Querdurchschnitt C. D.
Ansicht von B.



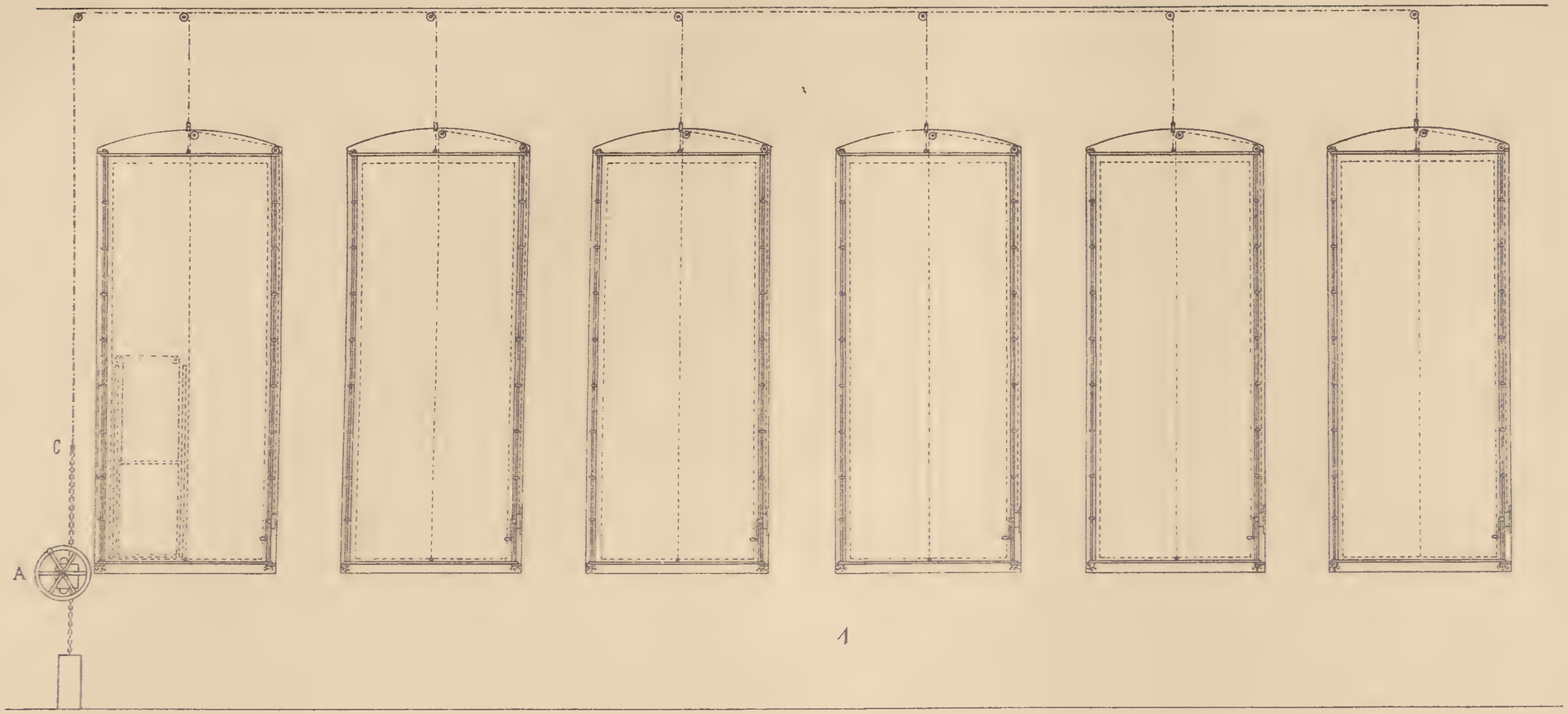
Seitenansicht des Ofens.



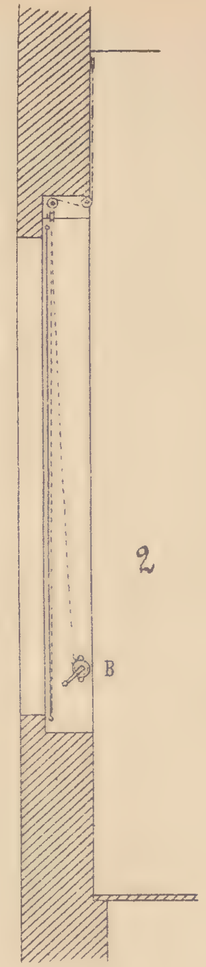
Grundriß des Wasserkessels.

100 cm 50 cm 0 1 2 3 Meter 75:1000.

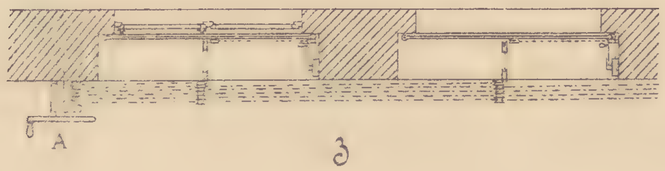
Knochen-Entfettungsapparat.



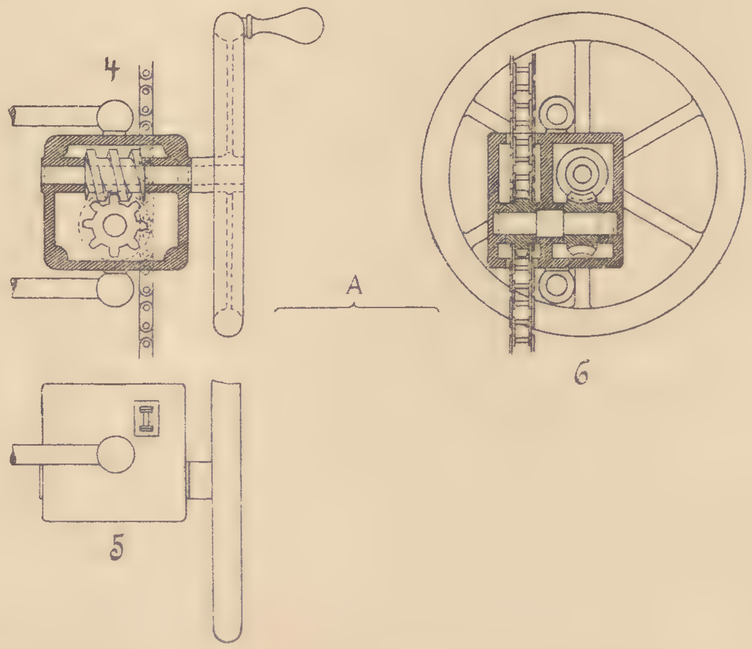
1

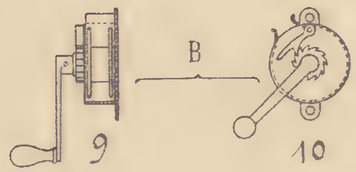


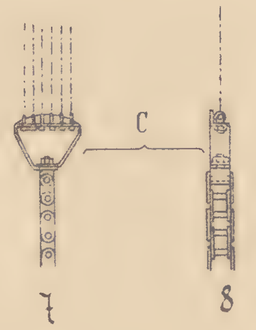
2



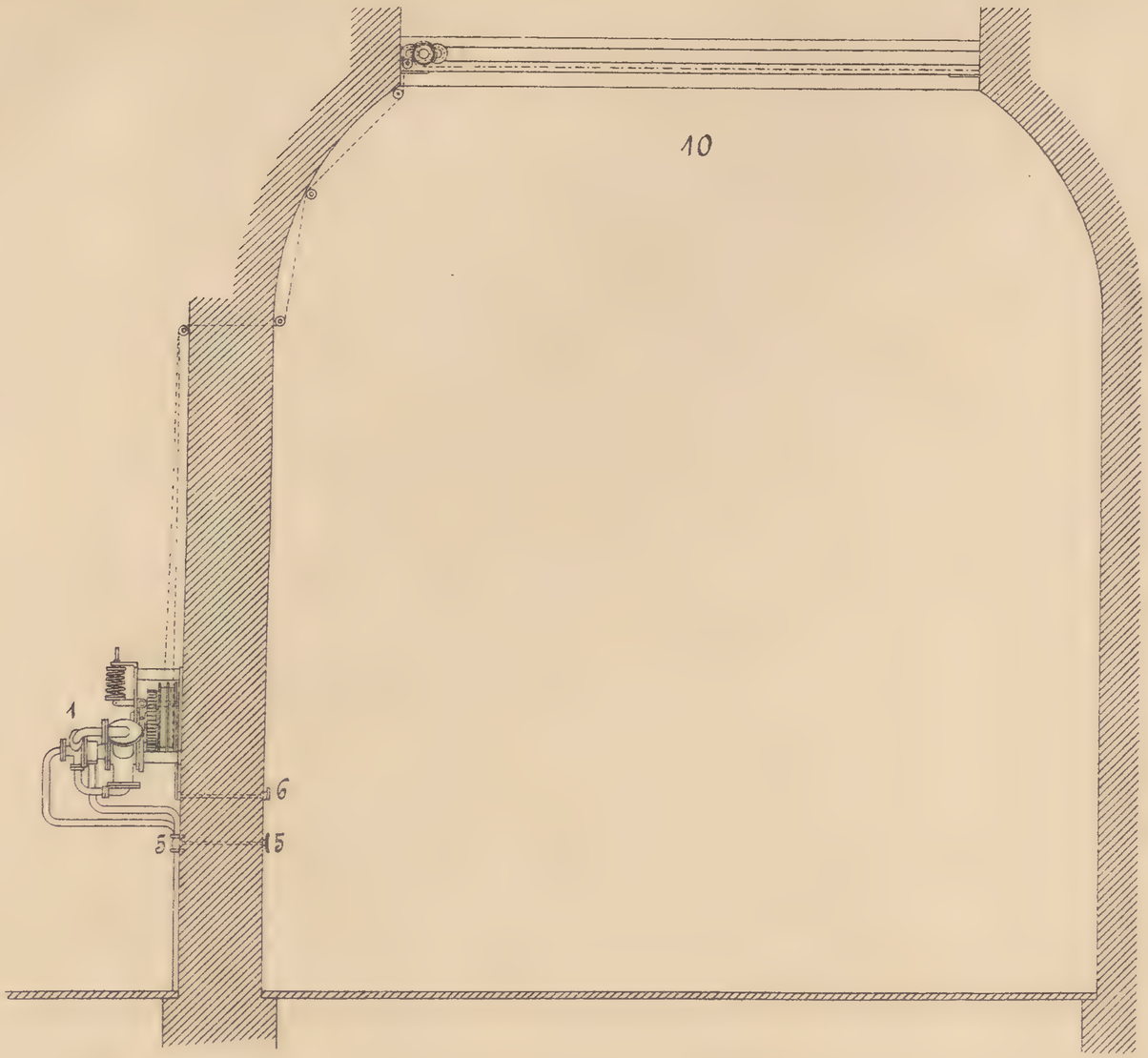
3

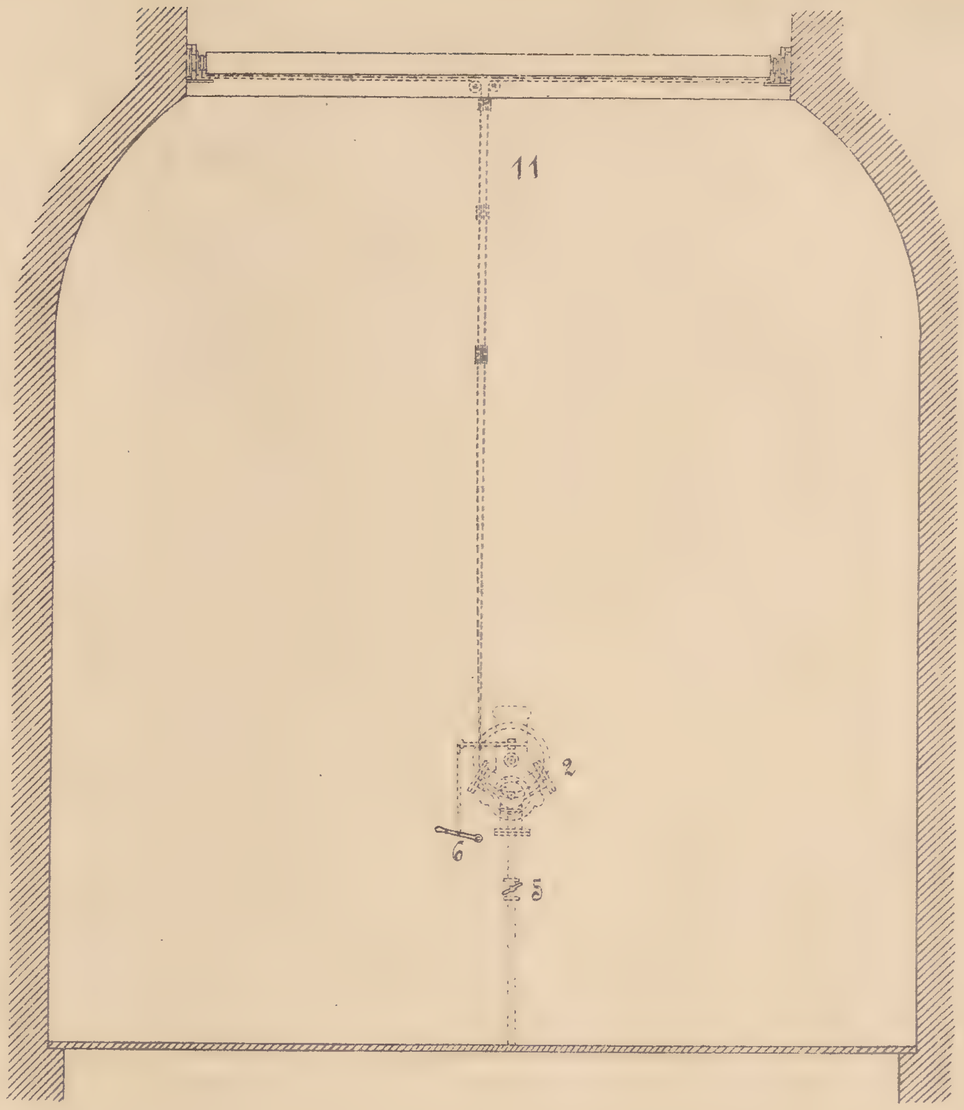


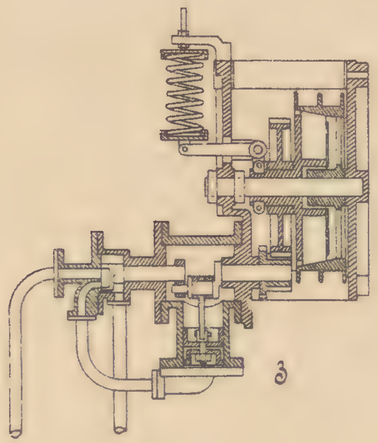


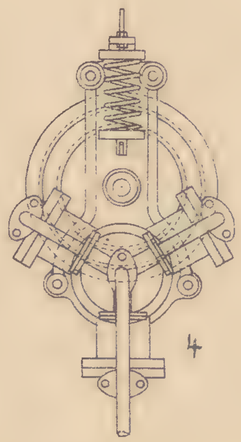


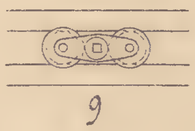
Einrichtung für Fenstervorhänge.

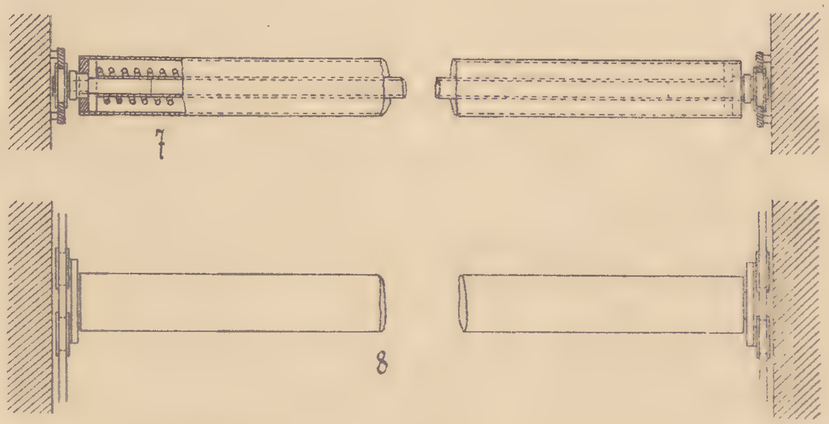




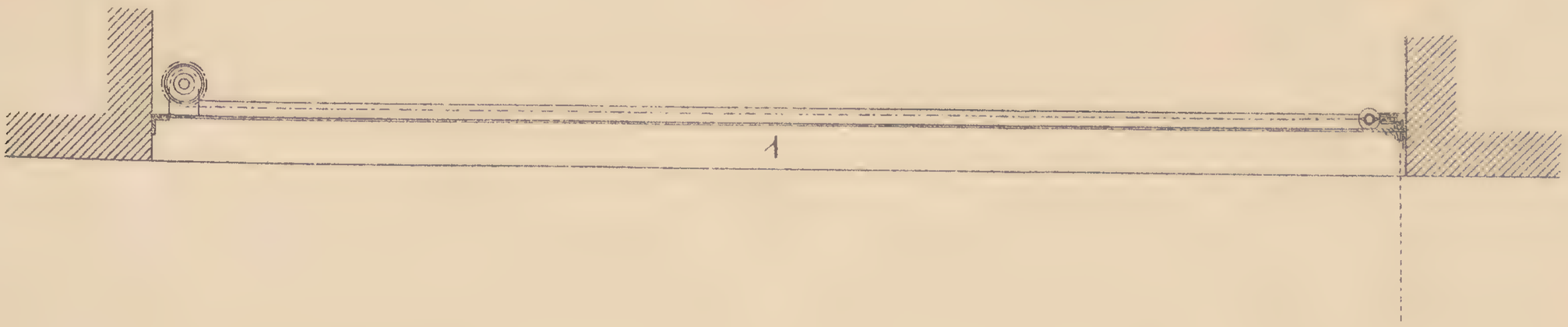


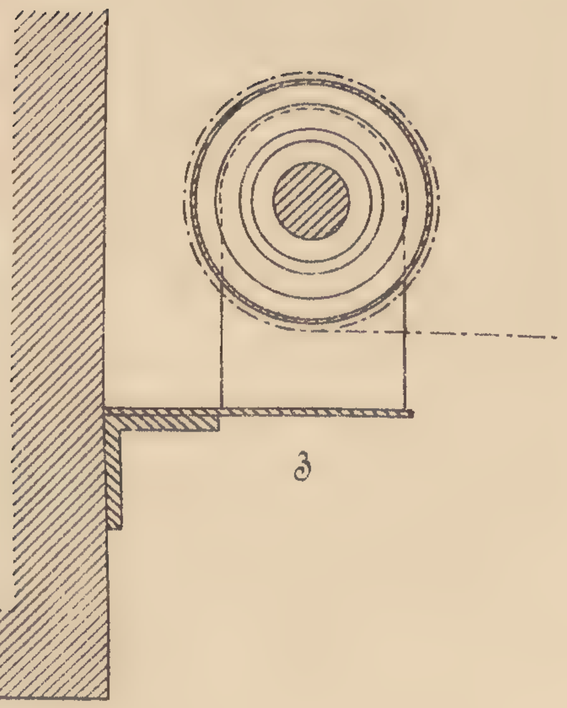


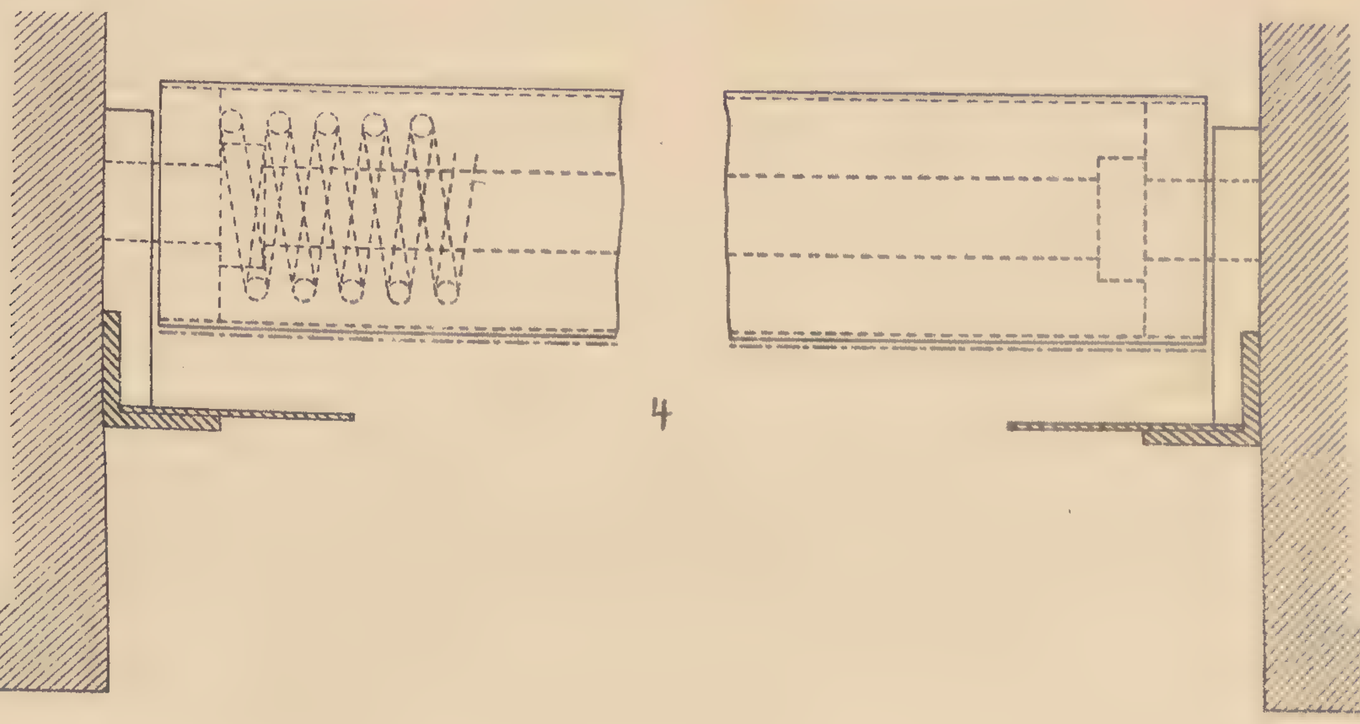




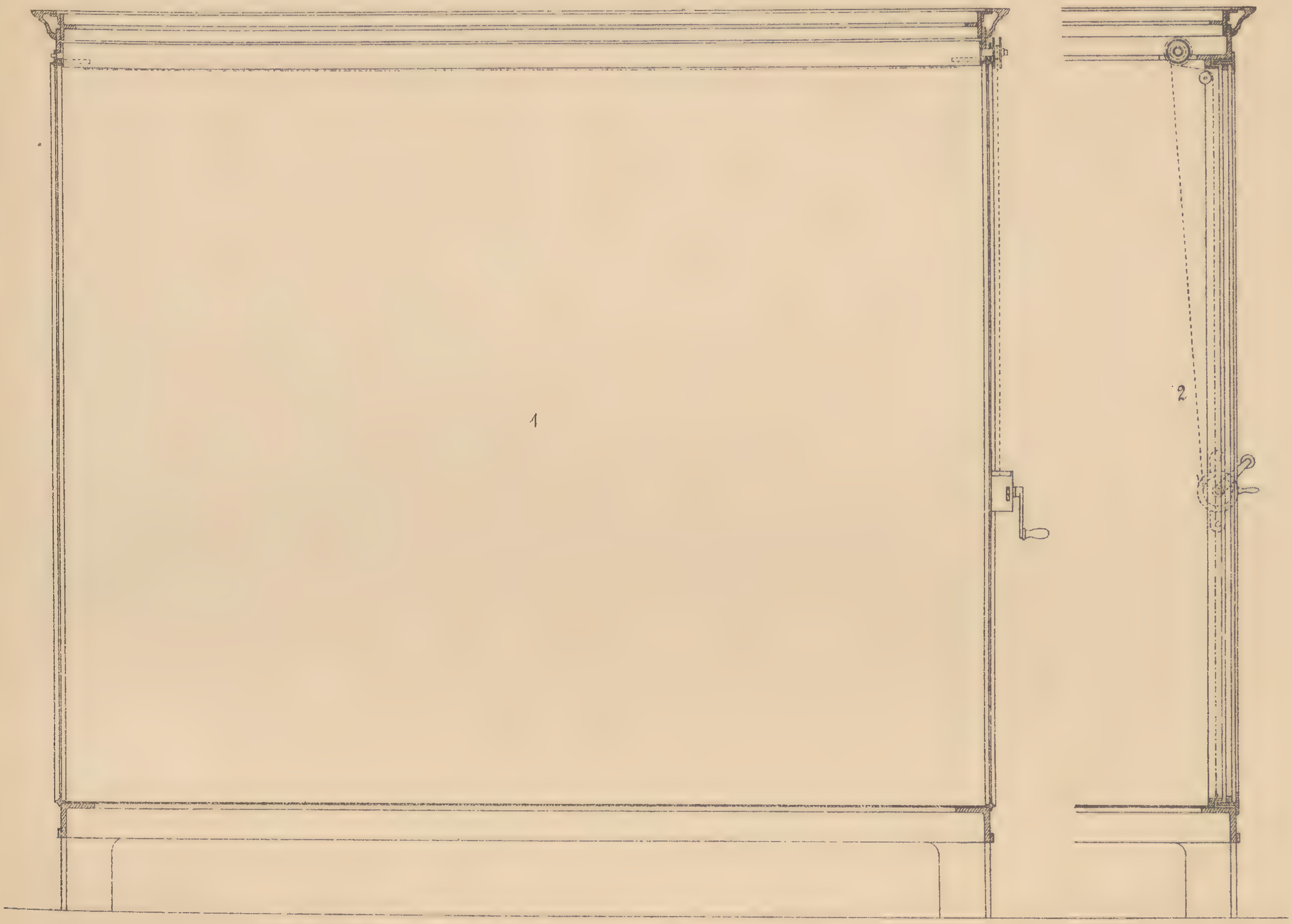
Einrichtung für grosse Oberlichtvorhänge.

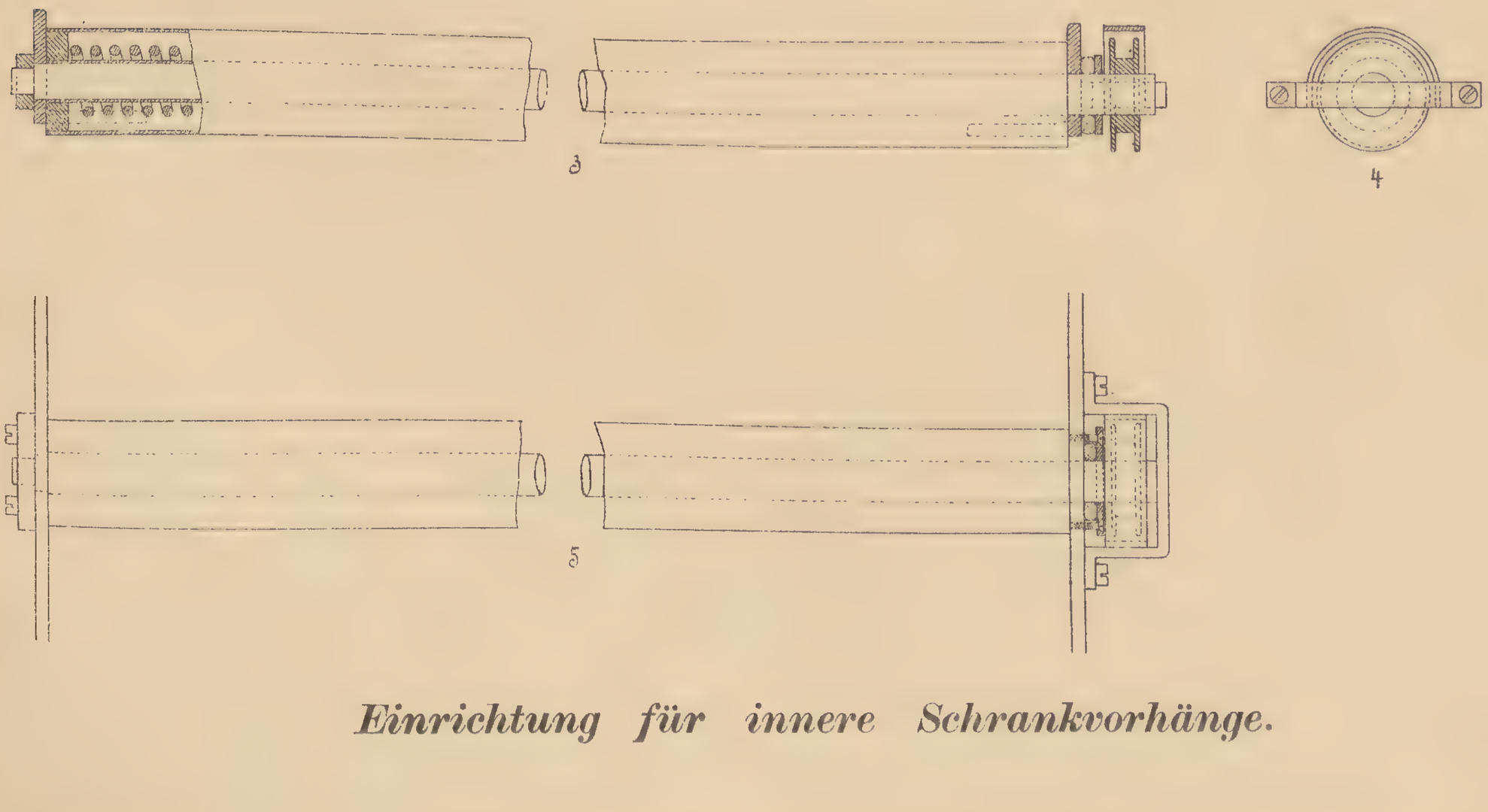




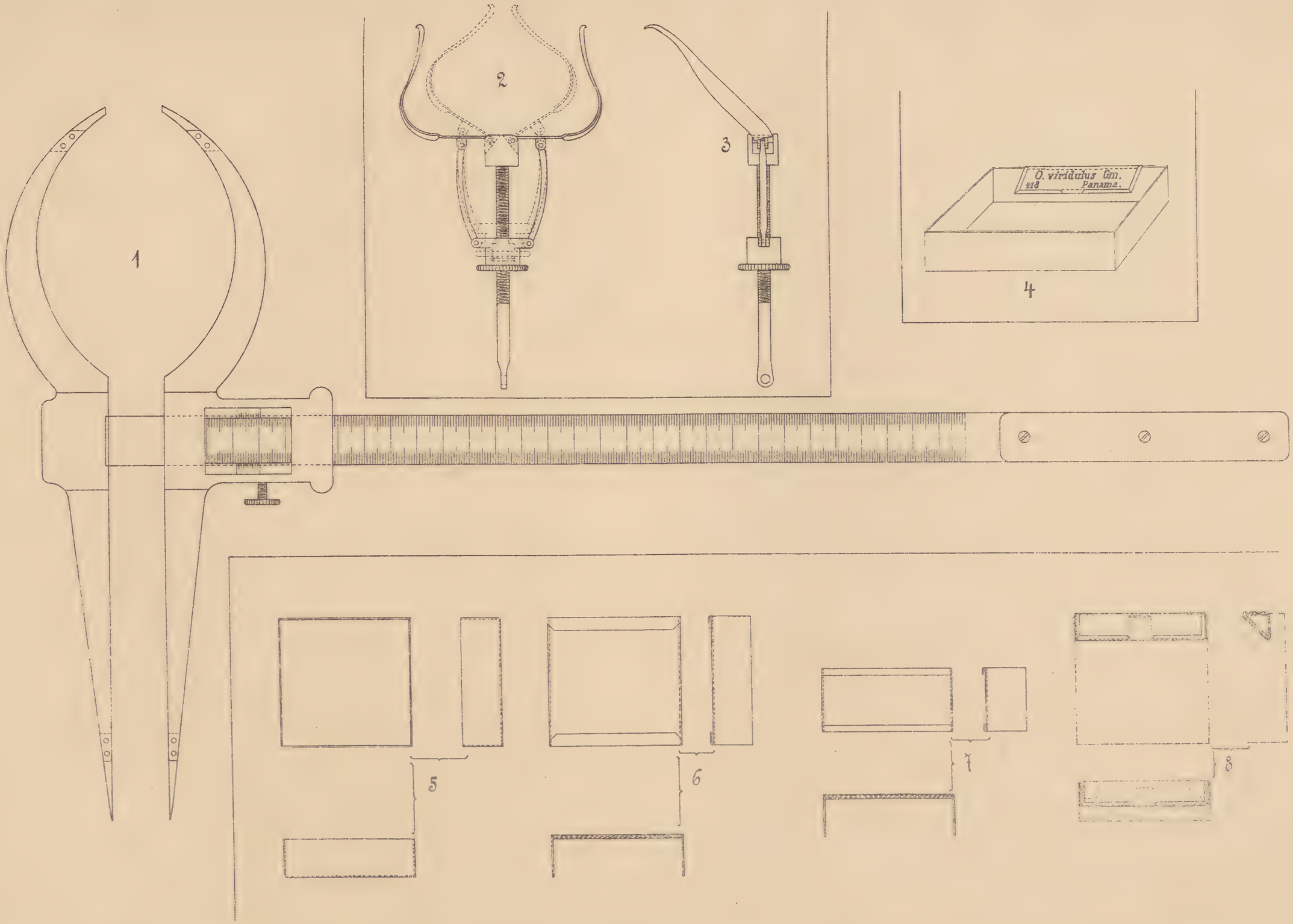


Einrichtung für kleine Oberlichtvorhänge.

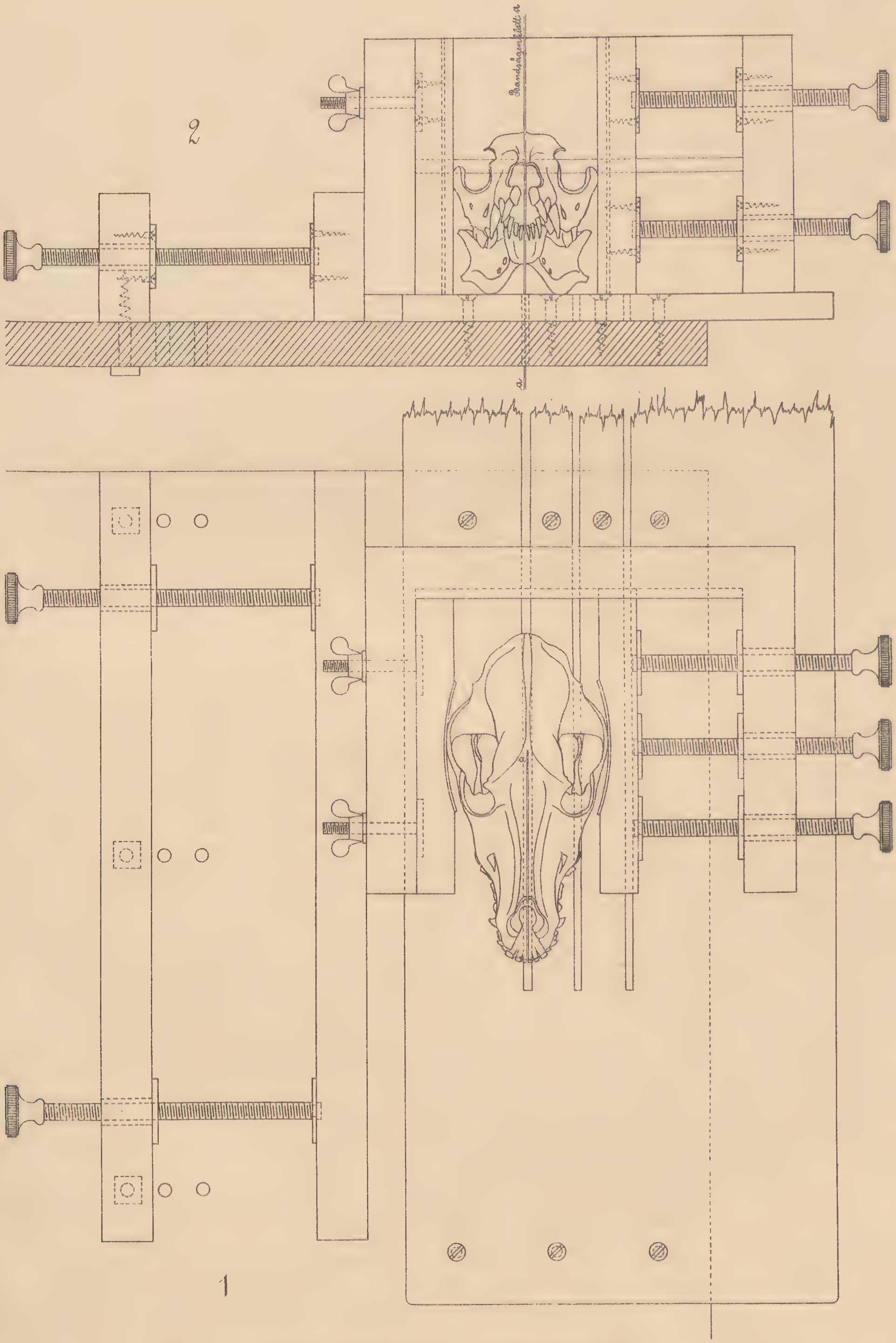




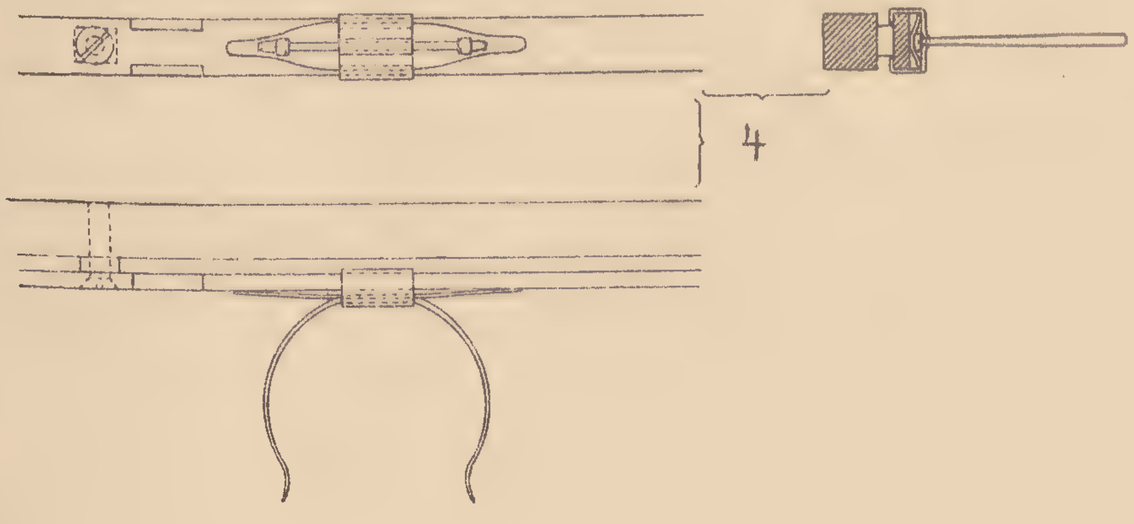
Einrichtung für innere Schrankvorhänge.

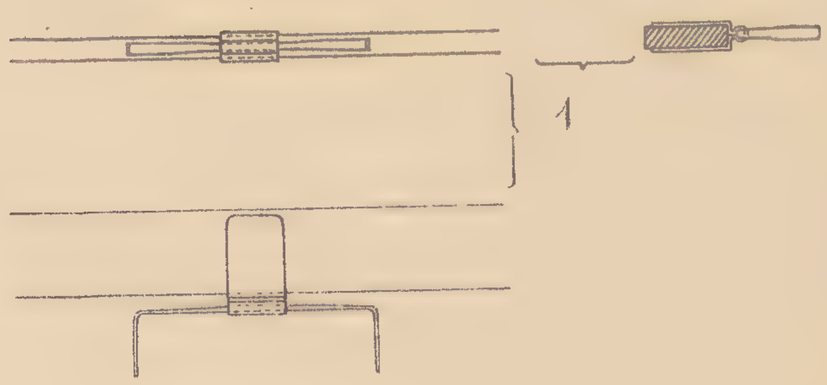


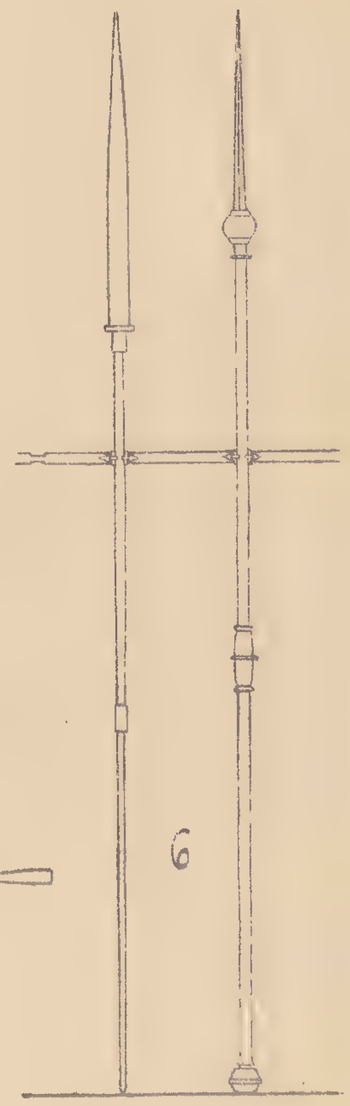
Figur 1 Kraniometer. Figur 2—3 Halter zum Kraniophor. Figur 4—8 Kästchen aus Eisenblech.

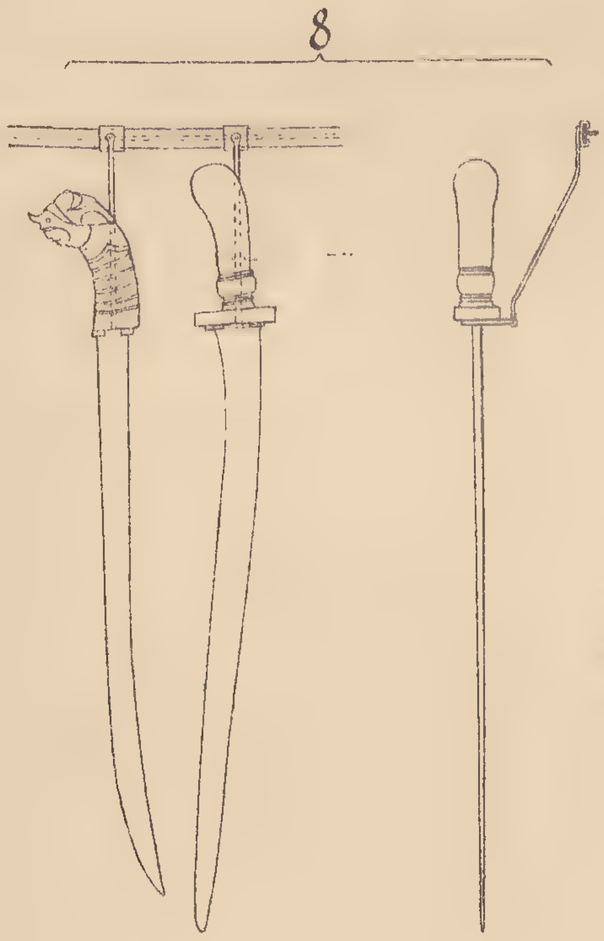


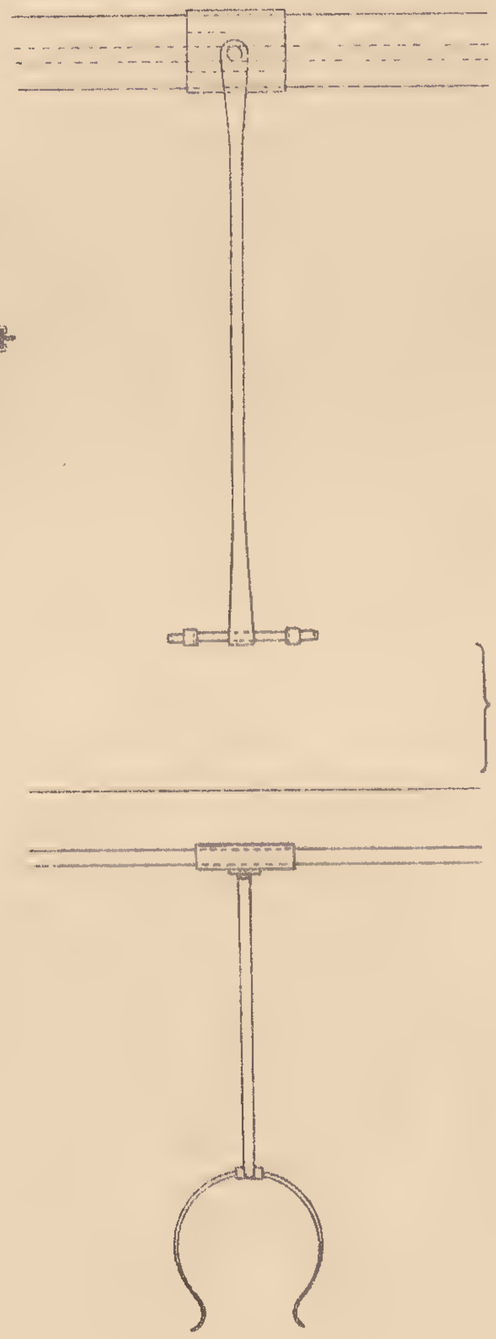
Führung für eine Knochensäge.

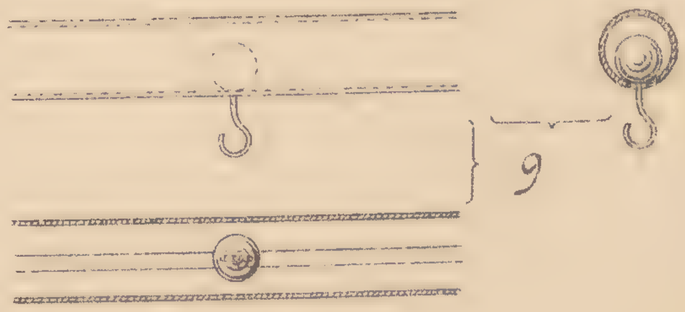


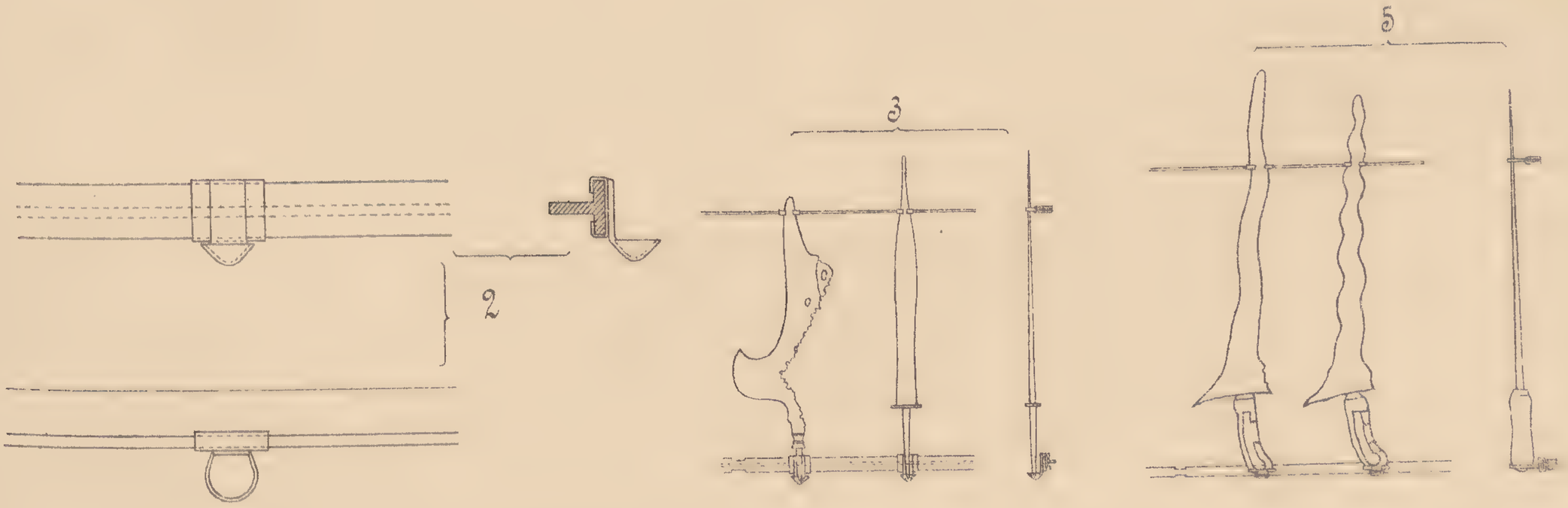




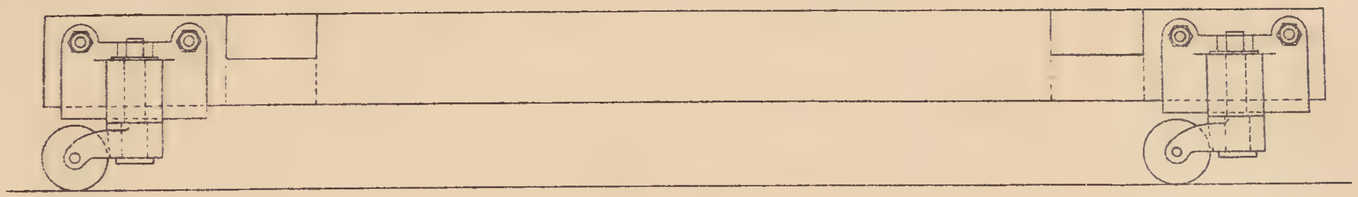




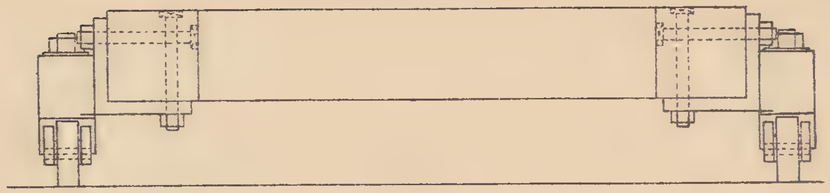




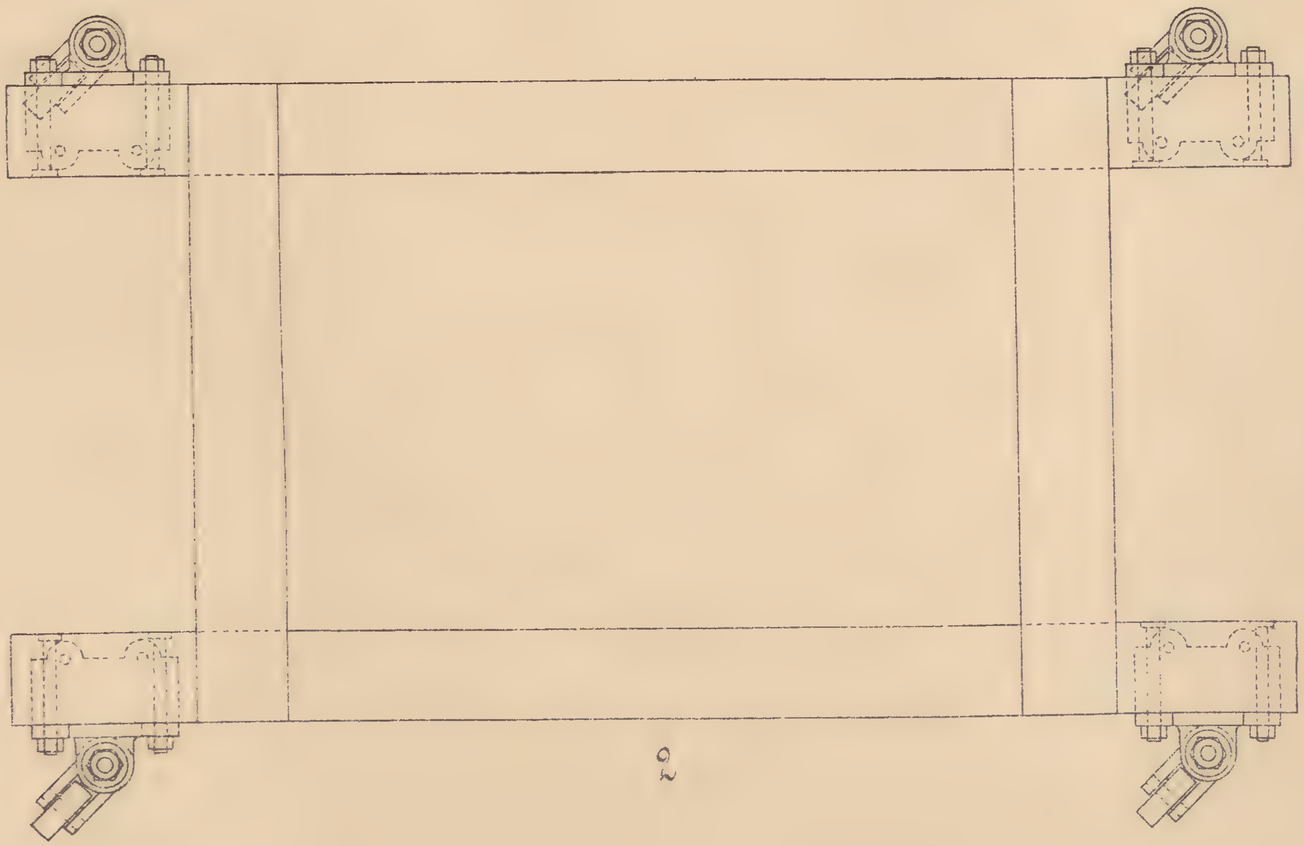
Vorrichtungen zum Aufstellen von Lanzen, Schwertern und dergleichen.



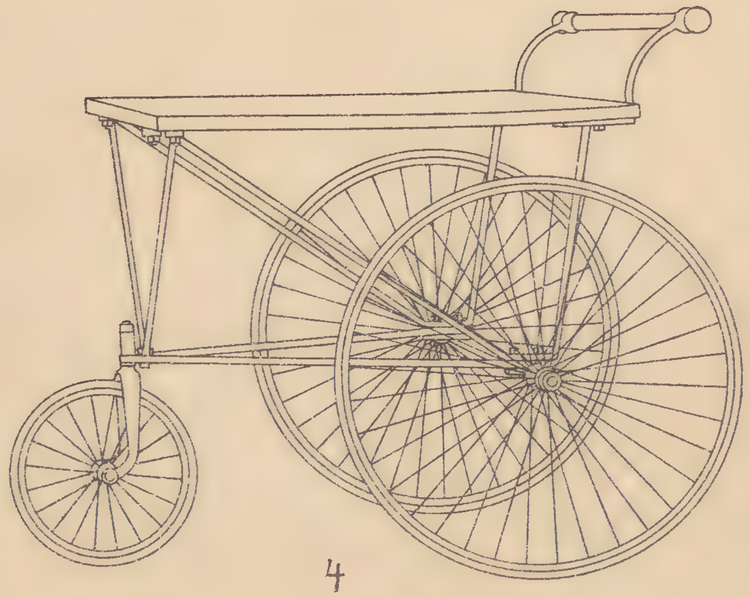
1



3



2



4

Transportwagen.

No. 2.

ZYGOPIDEN-STUDIEN

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER GATTUNG

MECOPUS

VON

K. M. HELLER.

MIT EINER TAFEL IN LICHTDRUCK.

Das erfolglose Ergebnifs wiederholter Bestimmungsversuche an einigen Mecopus-Arten des Dresdener Museums, veranlafste mich ursprünglich, besonders diese Gattung eingehender zu untersuchen. Ich wandte mich daher, um über alle beschriebenen Arten Klarheit zu bekommen, an eine Reihe von Museen und Sammlern mit der Bitte, mir ihr Mecopus-Material zur Untersuchung anvertrauen zu wollen. Diese Bitte wurde von allen Seiten in so freigebiger Weise erfüllt, dafs ich ein Zygopiden-Material von über 1500 Stücken untersuchen konnte. Unter dieser Menge von Exemplaren fanden sich aber auch manche, zu anderen Gattungen gehörende Arten, die mich dazu führten, meine Untersuchungen immer mehr auszudehnen, so dafs sie sich schliefslich über den gröfsten Theil der Zygopiden-Gattungen der Alten Welt erstreckten.

Den Herren, die mich auf so liebenswürdige Weise mit ihren Sammlungsvorräthen unterstützten, möge man mir gestatten, an dieser Stelle nochmals meinen wärmsten Dank auszusprechen. So erhielt ich von Herrn Prof. Chr. Aurivillius in Stockholm unter Anderem die Rosenschoeld'schen und Fåhraeus'schen Typen, von Herrn J. Faust (Libau) ein vorzüglich gut erhaltenes Material mit zum Theil mir neuen Arten; Herr Custos L. Ganglbauer stellte mir, wie schon bei früheren Arbeiten, das Material des Wiener Hofmuseums, Herr Dr. L. Gestro das des Museo Civico in Genua in dankenswerther Weise zur Verfügung, letzteres für mich von besonderer Wichtigkeit, weil von Pascoe durchgesehen und bestimmt. Herrn Custos H. Kolbe verdankte ich das Mecopus-Material des Berliner-Museums, Herrn Conservator C. Ritsema das des Reichsmuseums zu Leiden; beide Museen besitzen einzelne neue Arten, die mir nur in diesen Stücken bekannt geworden sind. Von Herrn Conservator C. Severin erhielt ich die Mecopus-Arten des Brüsseler Museums mit den Dejean'schen Typen, aus der Castelnau-Roelof'schen Sammlung stammend. Bei weitem das gröfste und wegen des Erhaltungszustandes allein schon einzig dastehendes Material, erhielt ich jedoch von Herrn J. R. H. Neervoort van de Poll in Amsterdam, der nicht zum ersten Male meine Studien mit seinem reichen Materiale förderte und auch diesmal mit seiner 615 Nummern zählenden Sendung am wesentlichsten dazu beitrug, dafs ich meiner Arbeit diesen Umfang geben konnte.

Trotz dieser vielseitigen Beihülfe fanden sich nicht alle, seinerzeit von Dr. A. R. Wallace gesammelten und von Herrn F. Pascoe beschriebenen Gattungen und Arten in den mir zur Verfügung gestellten Sammlungen vor. Diesem Umstand ist es daher zuzuschreiben, dafs Vieles noch zu klären und zu verbessern bleibt, was nur an der Hand von Pascoe's Typen geschehen kann. Dafs die vor 22 Jahren veröffentlichte Gattungstabelle Pascoe's durch viele neue Zwischenformen hinfällig geworden ist, liegt im Fortschritt unserer Formenkenntnifs, die uns fortwährend zwingt, die Umgrenzung der Gattungen nach Maafsgabe der uns bekannten Formen abzuändern. Denn oftmals haben vermittelnde Zwischenglieder die Grenze zwischen Gattungen verwischt, die bei dem beschränkten Material des ersten Bearbeiters leicht zu trennen waren. Welche Umgestaltungen unserer Zygopidenkenntnifs noch bevorstehen, läfst sich kaum absehen, da die mit den malayischen so ähnlichen Zygopiden aus Gabun noch eine ungeahnte Fülle von Formen in den dazwischen liegenden Ländern vermuthen lassen.

Zum richtigen Verständnifs der Diagnosen sei bemerkt, dafs die Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen, im Gegensatz zu Pascoe, nach Art, wie in Schönherr's Werk gezählt wurden, d. h. der Raum zwischen Naht und erstem Streifen wurde kurz Naht oder Nahtstreifen und der zwischen 1. und 2. Streifen gelegene Zwischenraum als erster aufgefafst. Die Längenmafse (mit long. bezeichnet) beziehen sich stets auf die Körperlänge, ausschliefslich des Rüssels und sind vom vorderen Kopfrand bis zum hinteren Körperpol gemessen. Als Rüssellänge wurde die von der oberen Spitze des Unterrandes des Rüssels nach dessen Spitze gezogene Sehne angenommen. Der Grad des Überragens der Schenkel über die Körperpole wurde in der Weise beurtheilt, dafs die Längsachse der Schenkel zu der des Körpers parallel gerichtet gedacht wurde.

Seit dem Erscheinen von Lacordaire's Genera des Coléoptères VII, Paris 1866, ist der Begriff jener Gattungsgruppe, die dieser Autor unter der Bezeichnung Tribus der Zygopiden charakterisiert, derartig durch die Kenntnifs neuer Formen erweitert worden, dafs die Reihe von Merkmalen, welche in der Übersicht der phanerognathen Rüsselkäfer die Zygopides umschreiben, heute kaum noch für die Hälfte aller bekannten Zygopiden-Gattungen Gültigkeit behalten hat. Um dies deutlicher zu veranschaulichen sei es gestattet, Lacordaire's Tabelle, so weit sie für die Zygopiden in Betracht kommt, zu wiederholen und dabei anzugeben, welche neuen Gattungen mit ihr nicht in Einklang zu bringen sind:

Legion II. Curculionides Phanérognathes.
Cohorte II. Vorderhüften mehr oder weniger entfernt.
Phalange I. Fühlerkeule gegliedert; 3. Tarsenglied zweilappig.
Section I. Epimeren der Mittelbrust nicht aufsteigend.

1. Fühler gekniet.
2. Mittelbrust nicht in einer Flucht mit der Vorder- nnd Hinterbrust gelegen.
3. Fühlergeisel 6- oder 7-gliederig.
4. Letztes Tarsenglied mit zwei Klauen.
5. Halsschild nicht mit parallelen Längsrippen bedeckt.
6. Rüssel und Fühler mindestens ziemlich lang (nie sehr kurz).
7. Schenkel mit grofsem dreieckigem Zahne . . . . . Menemachides.

7′. Schenkel unbewehrt, oder höchstens mit mäfsig grofsem Zahne.

8. Rüssel seiner ganzen Länge nach cylindrisch, gewöhnlich gerade . . . Lemosacides, Alcidides, Derelomides, Isorhynchides.

8′. Rüssel verschiedenartig geformt, aber nicht cylindrisch, wenigstens an der Wurzel zusammen- oder flachgedrückt.

9. Augen oben selten von einander entfernt, immer ganz unbedeckt, auch wenn der Rüssel der Brust aufliegt . . . . . Zygopides.

Zu Section I bemerkt bereits Lacordaire selbst (l. c. p. 4): „quelques Zygopides exceptés", welche aufsteigende Epimeren haben. Die meisten seither beschriebenen Gattungen gehören, wie weiter unten gezeigt wird, zu diesen Ausnahmen.

Zu 7. sei bemerkt, dafs die kräftige Bewehrung, wie sie die Menemachiden aufweisen, auch mehreren Zygopiden, wie z. B. gewissen Chirozetes-Arten, ferner Osphilia und Metialma zukommt.

Zu 8. steht der von Pascoe als Zygopide beschriebene Tyriotes, der einen geraden, cylindrischen Rüssel besitzt, in Widerspruch.

Zu 9. stehen zahlreiche Gattungen Pascoe's in Widerspruch, z. B. Zygara, Elichora etc. Lacordaire hat bei der Charakteristik der Zygopiden auf die stets unbedeckten Augen das gröfste Gewicht gelegt und die grofse Unbeständigkeit aller anderen Merkmale, aufser diesem, anerkannt.

Wenn auch Lacordaire's systematische Gruppirung, die er, sehr bescheiden, selbst „le côté faible" seines Werkes nennt, vielfach unnatürlich ist und zum Theil schon eine Änderung erfahren hat (Faust: Stettin. Ent. Zeit. 1883 p. 473), so sind wir dennoch gezwungen, dieses veraltete, aber defshalb nicht minder bewunderungswürdige Werk, so lange zum Ausgangspunkt unserer systematischen Gruppirung zu machen, bis wir das dort gegebene System durch ein besseres ersetzt haben. Eine solche Verbesserung ist bisher nicht versucht worden und auch wir sind, selbst mit bestem Willen, abgesehen von dem Mangel des dazu nöthigen Materiales, weit davon entfernt, eine solche zu geben. Das Bestreben, die von uns untersuchten Gattungen möglichst bestimmt zu begrenzen und den Begriff der Zygopiden zu definieren, zwingt uns allein schon, auf Lacordaire's systematische Tabellen zurückzugreifen und darauf aufmerksam zu machen, in welchem Sinne diese verbesserungsbedürftig sind. Sie sind zum Theil auf solche Merkmale basirt, die in systematischer Beziehung, zur Trennung gröfserer Gattungsgruppen mit wenig Glück verwendet werden können und dazu führen, zweifellos nahe Verwandte weit auseinander und das Verschiedenartigste nahe zusammen zu bringen. So sehen wir heute unter den Zygopiden so heterogene Gattungen wie Mecopus, Zygops, Zygara und Arachnopus vereinigt, die durch kein wichtigeres Merkmal als durch die mehr oder weniger genäherten Augen vereint und zu anderen Familien viel mehr als unter sich in Beziehung zu stehen scheinen. Wir müssen uns dabei unwillkürlich fragen, ob Schönherr, indem er die Zygopiden unter verschiedene andere Familien vertheilte, die Verwandtschaft der Gattungen nicht besser erfafst hat. Eine

Abänderung in der Systematik der Zygopiden würde so ziemlich gleichbedeutend mit einer Umwälzung des halben Curculioniden-Systemes sein und müssen wir uns daher vorläufig damit begnügen, eine summarische Übersicht aller jener Gattungen zu geben, die heute mit mehr oder weniger, oder ohne Recht, zu den Zygopiden gezählt werden:

A Fühlergeisel mit 6 Gliedern, Epimeren länglich schmal, nicht aufsteigend
  B Halsschild mit Augenlappen
    C Zweites Geiselglied sehr lang, mehr als doppelt so lang wie das erste . . . . Agametis Pasc.
    C' Zweites Geiselglied nicht oder wenig länger als das erste . . . . . Ganyopis Pasc.
  B' Halsschild ohne Augenlappen
    D Zweites Bauchsegment so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen
      E Fühlerschaft die Augen erreichend, oder beim ♀ wenigstens dem Augenrand genähert Talanthia Pasc.

      E' Fühlerschaft die Augen nicht erreichend
        F Rüssel mäfsig lang und kräftig, selten beim ♂ länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenn länger, so die Vorderschenkel mit grofsem dreieckigem Zahne, Fühlerfurche als breite Rinne bis zur Rüsselwurzel verlängert
          G Vorderschienen nahe der Mitte innen mit einer lamellenartigen, schwach gerundeten Erweiterung . . . . . Daedania Pasc.
          G' Vorderschienen von gewöhnlicher Bildung
            H Flügeldecken, mehr oder weniger walzenförmig ♂ stets mit Brustbewehrung Chirozetes Pasc.

            H' Flügeldecken elliptisch zugespitzt, ♂ stets ohne Brustbewehrung Pompheres Pasc.
        F' Rüssel des ♂ lang und schlank, mindestens so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, Fühlerfurche gleich nach unten gebogen und nicht bis zur Rüsselwurzel verlängert
          I Geiselglied 3—6 mehr oder weniger quer, gröfste Breite der Keule in deren Mitte Phylaitis Pasc.

          I' Geiselglied 3—6 konisch, selten perlschnurförmig, gröfste Breite der Keule näher deren Spitze . . . . . Mecopus Schönh.
    D' Zweites Bauchsegment kürzer als das 3. und 4. zusammengenommen . . . . . Odoacis Pasc.

A' Fühlergeisel mit 7 Gliedern, Epimeren rhombisch mehr oder weniger aufsteigend
  K Halsschild ohne Augenlappen, Augen einander berührend oder sehr genähert
    L Vorderbrust ohne Pectoralcanal
      M Episternen der Hinterbrust bis hinter die Hinterhüften verlängert, nach rückwärts zu wenig verschmälert, ziemlich gleichbreit
        N Vorderschenkel schlank mit kleinem spitzem Zahn . Emexaure Pasc., ? Heurippa Pasc.
        N' Vorderschenkel verdickt mit grofsem dreieckigem Zahne
          O Rüssel an der Spitze cylindrisch Tryiotes Pasc.[1]), Panoptes Gerst., Menemachus Schönh., Euryommatus Roger und z. Th. Metialma Pasc.

          O' Rüssel an der Spitze flachgedrückt
            P Pygidium frei
              1. Bauchsegment aufsteigend . . . . . Metialma Pasc.
              1. Bauchsegment mit der Hinterbrust in einer Ebene . . . . Osphiliades g. n.
            P' Pygidium bedeckt
              Q Schaftspitze der Rüsselbasis genähert
                Flügeldecken mit parallelen Seiten . . . . . Heurippa Pasc.
                Flügeldecken elliptisch . . . . . Osphilia Pasc.
              Q' Schaftspitze weit von der Rüsselbasis entfernt . . . . Anchistosphilia g. n.

[1]) Ann. Mag. Nat. Hist. (5) X, 454.

M' Episternen der Hinterbrust hinten zugespitzt vor den Hinterhüften endigend Sphadasmus Schönh., Lisporhinus Faust[1]), Ilacuris Pasc.

L' Vorderbrust mit Pectoralcanal

R Pectoralcanal bis zu den Vorderhüften reichend

I Amerik. Gatt.: Copturus Schönh., Timoreus Schönh., Peltophorus Schönh., Zygops Schönh., Parazygops Desbr.[2]), Colobothorax Desbr.[2]), Hemigaster Lac., Acoptus Lec.[3])

II Asiat. Gatt.: Telephae Pasc. (= Elattocerus Schönh.), Brimoda Pasc., Podalia Pasc.[4]), Apiophorus Raelofs[5])

III Austral. Gatt.: Pantiala Pasc.[6]), Diomia Pasc.[6])

IV Afrikan. Gatt.: Cyllophorus Faust[7]) und Isorhynchides

R' Pectoralcanal durch die Vorderhüften hindurch verlängert

I Amerik. Gatt.: Cratosomus Schönh., Piazurus Schönh., Homogaster Prov.[8]), Lechriops Schönh., Mnemyne Pasc.[9]), Hedycera Pasc., Latychus Pasc.[10]), Pinarus Schönh.

II Asiat. Gatt.: Podeschrus

III Afrik. Gatt.: Sympiezopus Schönh., Tetragonops Gerst., Coryssopus Schönh., Strabus Gerst.

K' Halsschild mit Augenlappen, Augen von einander mehr oder weniger entfernt Arachnopus Guér., Coenochira Pasc.[6]), ohne Pectoralcanal. Thyestetha Pasc., Idotasia Pasc., Telaugia Pasc., Semiathe Pasc., Xychusa Pasc., Elichora Pasc., Camia Pasc.[6]), Zygara Pasc.[6]), Nyphaeba Pasc. alle mit Pectoralcanal. (Nauphaeus Pasc.?)

Nauphaeus Pasc. ist mit „lobis ocularibus manifestis“ beschrieben, aber die Abbildung (Ann. Mag. Nat. Hist. 1871 Pl. XVI, fig. 3a) zeigt davon nicht die geringste Spur. — Schönherria Blanch. ist eine ganz zweifelhafte Gattung, über die nur die Untersuchung der Type Aufschluſs verschaffen könnte.

Die hier versuchte Zusammenstellung der Gattungen ist zum gröfsten Theil noch unnatürlich und mangelhaft, da die zur Trennung der Gattungen benutzten Merkmale durch die mehr oder weniger ausführlichen Beschreibungen beschränkt waren.

So vorzügliche Charaktere, wie die aufsteigende Form des Hinterleibes, auf die zuerst J. Faust (Stett. E. Z. 1883, 474) aufmerksam machte, ferner die Länge und Form (ob an den Seiten ausgezogen oder nicht) der Hinterleibsegmente, das Vorhandensein oder Fehlen von Leisten auf der Aufsenseite der Schenkel u. a. konnten leider nicht benutzt werden, da dies die Prüfung des Typus einer jeden Gattung erheischt hätte. Beispielsweise sei nur erwähnt, daſs Copturus, Timoreus, Peltophorus, Zygops, Parazygops, Anchistophilia, Lechriops, Simpiezopus, Coryssopus, Cyllophorus u. a. auf der Aufsenseite der Schenkel feine erhabene Leisten haben, die bei Hemigaster, Cratosomus, Piazurus, Tetragonops und fast allen anderen Gattungen fehlen. Gespaltene Klauen besitzen nur die sehr wenig mit einander verwandten Gattungen: Tyriotes und Cyllophorus.

In sofern als den Menemachiden neben den Coryssomeriden eine ungefähre Stellung unter den Zygopiden angewiesen wurde, ist die obige Gattungsübersicht nicht nur von Lacordaire, sondern auch von Pascoe's Auffassung der Zygopiden verschieden. Letztgenannter Autor hat nach Lacordaire die umfangreichste Arbeit, namentlich über die von A. R. Wallace im Malayischen Archipel gesammelten Zygopiden, geliefert (Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. VII London 1871, 198—222 und 256—266 mit 2 Tafeln und 29 Fig.) und verdanken wir ihm die Kenntnifs einer Reihe von Gattungen und Arten; jedoch wurde der Begriff der Zygopiden von ihm so sehr ausgedehnt, daſs diese Subfamilie thatsächlich undefinirbar geworden ist. Gattungen wie Thyestetha, Idotasia, Semiathe, Xychusa, Elichora, Nyphaeba und Zygara, die deutlich von einander entfernten Augen, die von Augenlappen theilweise verdeckt werden und einen durch die Vorderhüften

---

[1]) Stettin. E. Zeit. XLVII, 154. [2]) Bull. Soc. Ent. France 1890, CXXVIII. [3]) Proc. Amer. Phil. Soc. 1876, XV, 264. [4]) Ann. Nat. Hist. (5) XI, 126. [5]) Ann. Soc. Ent. Belg. XVIII, 173. [6]) Ann. Mus. Civ. (2) II, 284 ff. [7]) Deutsch. Ent. Z. XXX, 368. [8]) Petit Faune Ent. Canad. I, 530 (= Piazurus subfasciatus). [9]) Ann. Nat. Hist. (5) VI, 179. [10]) Journ. Linn. Soc. XI, 486.

hindurch verlängerten Prosternalcanal haben, werden wohl besser für immer aus der Subfamilie der Zygopiden ausgeschlossen und den Cryptorhynchiden angereiht.

Die vorliegenden Studien befassen sich mit den Zygopiden, welche 6 Geiselglieder besitzen, in möglichst erschöpfender Weise, während die mit und ohne Pectoralcanal und 7gliedriger Geisel nur in so weit Behandlung gefunden haben, als Ergänzungen gegeben werden konnten.

Agametis Pasc.

***Agametis festiva** Pasc.*

Von dieser Art haben mir 6 Stück vorgelegen und zwar:

2 aus Malacca, die typischen Exemplare von A. pulchra Kirsch (Mus. Dresden Nr. 1058)
2 aus Java Mus. Stockholm leg. Fruhstorffer.
1 „ „ Mus. Leiden leg. Müller.
1 „ „ „ „ leg. Pasteur.

Pascoe giebt als Vaterland im Journ. Linn. Soc. 1870, 474, Sarawak, Ceram, Batjan und Amboina, in den Ann. Mus. Civ. Genua 1885 noch Andai auf Neu Guinea und Sumatra an.

Kirsch's A. pulchra unterscheidet sich im Vergleich zu Pascoe's Beschreibung von A. festiva durch den Mangel der schwarzen Färbung in Mitten des Halsschildes und an den Seiten der Flügeldecken, aufserdem aber soll sie nach Kirsch durch die Fühler, bei welchen das zweite Geiselglied viermal länger, als das erste und etwas länger als die übrigen Glieder mit Einschlufs der Keule ist, von jeder bis jetzt bekannten Art verschieden sein.

Da das Augenmaafs oft trügerisch ist, wenn es sich um die Beurtheilung relativer Längen handelt, besonders bei Fühlern, bei welchen ein Theil gerade ansgestreckt, der andere gebogen ist, so zeichnete ich die Fühler der beiden typischen und aller anderen Stücke mit Hülfe eines mikroskopischen Zeichenapparates von Nachet.

Die mit dem Zirkel an den Zeichnungen ausgeführten Messungen ergaben nun, dafs die Länge des zweiten Geiselgliedes bei keinem der zwei typischen Stücke länger als die übrigen vier Glieder mit Einschlufs der Keule ist, sondern dafs die Länge des zweiten Gliedes gleich der Länge des $3+4+5+6+{}^1/_2$ Keulenlänge sei; mithin, dafs die in der Beschreibung der A. pulchra gemachte Angabe eine irrthümliche, auf Täuschung des Augenmaafses beruhende ist. Weiter aber ergaben die Messungen an den Zeichnungen, dafs das zweite Geiselglied bei allen mir vorliegenden Stücken, von ganz geringen Differenzen abgesehen, gleiche relative Länge hat.

Von den drei oben erwähnten Stücken aus Java unterscheiden sich zwei von pulchra nur durch etwas weniger intensiv rothe Beschuppung, das dritte (Mus. Leid. Müller) von der Beschreibung der festiva Pasc. nur durch den Mangel jeglicher rothen Schuppen auf der Flügeldeckenspitze und Beschränkung der rothen Schüppchen auf die Halsschildvorderecken. Diese Stücke, von einer Localität zeigen also, so wie auch die von den anderen Localitäten, dafs die Ausdehnung der schwarzen und rothen Färbung variabel ist und da oben erwähnte Untersuchung ergeben hat, dafs eine Verschiedenheit in der Bildung der Fühler nicht vorhanden ist, so ergiebt sich die Nothwendigkeit pulchra Kirsch nur als Bezeichnung für jene Varietät von festiva zu gebrauchen, bei welcher die Mitte des Halsschildes und die Seiten der Flügeldecken nicht schwarz sind.

***Agametis rosea** n. sp.*

Oblonga, tota roseo-, partim ochraceo-squamosa, fasciis duabus transversis nigris suturaque dimidiata nigra ornata; rostro castaneo, nitido, basi roseo-squamoso; antennis Agameti festivae similibus; prothorace modice transverso, lateribus subparallelis, medio interdum carinulato et fasciis duabus longitudinalibus lateribusque nigris; elytris striato-punctatis, sutura antice dimidiato-nigra, medio fascia transversa conjuncta, ancorae figuram formanti, interstitio quinto basi, fascia transversa undulata

ante apicem, margine laterali, medio excepto, nigris, plus minusque ochraceo-conturatis; femoribus et tibiis basi apiceque, illis annulo medio, segmentibus abdominalibus tribus ultimis medio, nigris.

Long. 7·5—10 mm.

Patria: Birma superiora, 5—7000' leg. Doherty Coll. van de Poll., Carim Chebà 900—1100 m. leg. F. Fea Mus. Genua.

Gröfse und Gestalt von A. festiva Pasc. aber durch auffällig verschiedene Färbung und Zeichnung leicht zu unterscheiden. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, glänzend röthlichbraun, in der unterren Hälfte fein und zerstreut oben tiefer und dichter punktirt, an der Wurzel so wie die Zwischenlinie der Augen rosafarben-beschuppt. Halsschild mässig quer, mit fast parallelen Seiten und abgesetztem Halsrand, mit zerstreuten, vor dem Schildchen etwas gedrängter stehenden, groben Punkten mit je einer Borste am Grunde, am Vorderrand sehr tief, an der Basis beiderseits ausgerandet, in der Mitte mit schwach angedeutetem, oft ganz fehlenden Längskiel, dicht rosenfarbig, hinten mehr bräunlichgelb beschuppt, am Seitenrand und beiderseits der Mittellinie je eine sammetschwarze Längsbinde. Schildchen quer, schwärzlich gelb beschuppt. Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang als breit, oben flach gewölbt, Naht etwas verkürzt, in den ersten 2 Drittel wenig, im letzten stark nach rückwärts zu verjüngt; Seitenrand der Decken oberhalb des 1. Bauchsegmentes tief ausgebuchtet; gestreift-punktirt, die Punkte namentlich vom 3. Streifen ab und auf der vorderen Deckenhälfte grofs, viereckig; Zwischenräume mit entfernt gereihten Körnern, die bei reinen Stücken eine von hinten eingestochene weifse Borste tragen, vorherrschend rosenroth beschuppt mit folgender mehr oder weniger gelblich umrandeter Zeichnung: Ein kurzer Strich an der Wurzel des 5. Zwischenraumes, vordere Hälfte der Naht und des 1. Zwischenraumes, sowie ein damit in Verbindung stehendes Querband, das mit den Nahtstreifen eine ankerförmige Figur bildet, ein zackiges Querband vor der Spitze und der Seitenrand im 1. und 3. Drittel, schwarz. Unterseite und Beine rosenroth mit zerstreuten einzelnen weifsen Schüppchen und nur die Basis des 1. und 2. Hinterleibsegmentes, die ganze Mitte des 3., 4. und 5. Segmentes, sowie die Hinterhüften, eine Makel oberhalb der Vorderhüften an den Seiten des Halsschildes und ein Ring hinter der Mitte der Hinterschenkel, schwarz.

Ganyopis Pasc.

Ganiopis leucura *Pasc.*

Von dieser Art haben mir, aufser von Malacca (Wallace, Coll. van de Poll) auch von Ost-Sumatra Sukaranda (Coll. van de Poll), Nord-Ost-Sumatra (Mus. Leiden) und Laos (Coll. van de Poll) Stücke vorgelegen. Das Exemplar von letzterer Localität zeigt die Seiten des Halsschildes und den vorderen Theil der Flügeldecken, wie das vielleicht bei allen Stücken, die nicht in Spiritus gesammelt sind, der Fall ist, zinnoberroth. Auch findet sich, was Pascoe bei seinem Stück nicht erwähnt, in ziemlicher Entfernung hinter dem Schildchen bei den meisten Stücken auf der Naht ein schwarzer Punkt oder längerer Strich.

Ganyopis vandepolli *n. sp.*

Statura sculpturaque G. leucurae Pasc. similis, colore fuliginosa humerisque obtuse angulatim productis faciliter distinguenda; rostro prothorace breviore, castaneo, basi albo-, crista inter oculos testaceo-squamosa, mandibulis nigris; antennis obscure rufescentibus, parce testaceo-pilosis, articulo secundo funiculi primo perspicue longiore, tertio longitudine primo aequali, reliquis elongato-obconicis, fere aequalibus; prothorace longitudine latitudine fere aequali, lateribus rectis, antice convergentibus, dense lurido-piloso, punctis rotundato-foveolatis sat remote dispositis; *scutello* rotundato, badio; elytris basi singulatim roduntatis, angulo humerali angulatim protucto, hic longitudine prothoracis atque capite latioribus, lateribus retrorsum sensim convergentibus, seriatim punctatis, punctis singulis squama testacea aut nivea munitis, totis lurido-, postice obscuriore-squamosis et utrinque tuberculis duabus ut in leucura Pasc. armatis; sutura inter tuberculis anterioribus valde elevata, hic et pone scutellum obscure brunnea, cetera ochracea; corpore infra albido, lateribus pro- et metasterni testaceo-variegatis; pedibus sat dense achraceo-squamosis, squamulis albis dispersis.

Long. 12 mm., ad hum. 5·7 mm.

Patria: N. Borneo, Brunei, leg. Waterstrat, Coll. van de Poll.

Obwohl in Gröfse und Sculptur der Decken der leucura Pasc. ziemlich ähnlich, so doch durch eine Reihe tiefgreifender Unterschiede in Farbe und Form, vor allem durch die winkelig vorspringenden Schulterecken leicht zu unterscheiden.

Rüssel röthlich gelbraun, an der Wurzel weifslich beschuppt. Mandibeln schwarz. Kamm zwischen den Augen bräunlich-weifs. Fühler röthlich, sparsam gelblich-weifs behaart, das zweite Geiselglied deutlich länger wie das erste, das dritte so lang wie das erste, die übrigen länglich, verkehrt kegelförmig, untereinander ziemlich gleich lang. Halsschild ungefähr so lang, als an der Basis breit, mit grofsen, namentlich an den Seiten zerstreuten, runden, grubenartigen Punkten, jeder mit einer gelblichen Schuppe auf dem Grunde, Seiten gerade nach rückwärts divergierend mit abgesetztem Vorderrand, Hinterecken von oben gesehen, sehr spitzwinkelig, überall fein und nicht sehr dicht bräunlich gelb beschuppt. Schildchen kreisrund, röthlichgelbbraun, beschuppt. Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, innere Basishälfte jeder einzelnen in einen Lappen vorgezogen, der nach aufsen geradlienig abgeschrägt ist und mit dem Seitenrand in einen stumpfen Winkel zusammenstöfst, dessen äufserste Spitze rechtwinkelig ist; grob gereiht-punktirt, die Punkte kreisrund, auf der Scheibe häufig mit schweeweifser, an den Seiten mit bräunlich-weifser, eingestochener Schuppe am Grunde. Naht, zweiter und vierter Zwischenraum, so wie bei P. leucura Pasc. im 3. Viertel ihrer Länge erhaben, erstere daselbst, sowie in einiger Ausdehnung hinter dem Schildchen dunkelbraun-, sonst ockergelb beschuppt, hinter der Mitte mit sehr wenigen, gereihten schneeweifsen Schüppchen. Bewehrung der Decken an der Spitze wie bei leucura Pasc. und überall mit schmutziggelben Schüppchen nicht sehr dicht bedeckt, so dafs die dunkelbraune Grundfärbung allenthalben durchschimmert und der Gesammteindruck einer graulich nufsbraunen Färbung erzeugt wird. Oberseite des ersten Dornenpaares, ein kleiner Fleck vor der Mitte am Seitenrand, eine undeutliche Makel in der Mitte des 7. und 8. Punktstreifens weifs-beschuppt. Unterseite weifs-, Seiten der Vorder- und Hinterbrust vorherrschend fleckig schmutzig-gelb-beschuppt. 3. und 4. Bauchsegment in der Mitte kahl, letztes der Länge nach in der Mitte flach ausgehöhlt. Beine ziemlich dicht mit bräunlich-gelben und sehr zerstreuten weifsen Schüppchen bedeckt. Füfse, namentlich die 2 letzten Glieder, so wie der Rüssel röthlich-gelbbraun.

Herrn J. R. H. Neervoort van de Poll in Amsterdam in dankbarer Anerkennung der aufserordentlichen Förderung meiner Arbeit gewidmet.

Chirozetes Pasc.

Versuch einer Artübersicht:

A Zahn der Hinterschenkel einfach
  B Flügeldecken braun mit gröfserer schwärzlichbrauner Makel nahe der Mitte der Naht
    C Wurzel der Naht von der Beschuppung der Flügeldecken nicht verschieden
      D Flügeldecken gleichmäfsig lehmgelb beschuppt . . . . . sphaerops Wied.
      D′ Flügeldecken gesprengelt beschuppt
        E Tibien schwarz, Prosternalplatte nur bis zur Mitte der Vorderhüften zurückreichend insignis Pasc
        E′ Tibien rothbraun, Prosternalplatte bis zum Hinterrand der Vorderhüften zurückreichend enganus n. sp.
    C′ Wurzel der Naht und des 1. Zwischenraumes hell beschuppt . . . . . sectator Pasc.
    (möglicherweise gehören auch marmoreus und auromaculatus hierher.)
  B′ Flügeldecken schwarz mit heller Linienzeichnung
    Halschild fast so lang als breit . . . . . nervosus Pasc.
    Halsschild quer . . . . . grammicus Pasc.
  B″ Flügeldecken schwärzlichgrau beschuppt mit wenigen zerstreuten gelblichen Makeln
    Halsschild hinter der Mitte am breitesten mit zwei hellen Makeln diversocornutus n. sp.
    Halsschild fast quadratisch mit 10 goldgelben Makeln . . . . . auromaculatus n. sp.
A′ Zahn der Hinterschenkel am Hinterrand gezähnelt . . . . . amurensis Heyd.[1])

[1]) Diese Art unterscheidet sich durch den gezähnelten Hinterrand des Zahnes der Hinterschenkel und durch die fein und kurz gestielte dicke elliptische Keule von allen anderen Arten.

In diese Tabelle konnten, weil mir in natura unbekannt, nicht eingefügt werden: . . . auguralis Pasc. und marmoreus Pasc.

Vorstehende Tabelle würde ich kaum gewagt haben zu bringen, würde ich nicht glauben, dafs sie trotz ihrer Mängel besser als gar keine sei und hoffen, dadurch Anregung zu einer gründlicheren Bearbeitung dieser Gattung zu geben, als es mir mit dem leider geringen Material möglich war.

Abgesehen davon, dafs die Arten dieser Gattung überhaupt viel seltener in den Sammlungen als Mecopus-Arten sind, entschlofs ich mich erst später, meine Arbeit auch auf Chirozetes auszudehnen, nachdem ich das erbetene Mecopus-Material zum Theil schon wieder an die verschiedenen Museen zurückgesandt hatte. Ich hätte somit durch eine erneute Bitte um Material neuerdings bemühen müssen, ohne eines befriedigenden Ergebnisses versichert zu sein, da ohne persönliche Studien der Pascoe'schen Typen über manche Arten keine Klärung zu erhoffen ist.

Zunächst sei darauf aufmerksam gemacht, dafs die Gattung Chirozetes keineswegs so unvermittelt neben Mecopus steht, wie allenfalls ein Vergleich von Ch. sphaerops und Mecopus bispinosus Web. vermuthen lassen, namentlich nähern sich die von mir in der ersten Artgruppe aufgeführten Mecopus-Arten (cuneiformis, severini, spinicollis, sellatus) in manchen Punkten gewissen Chirozetes-Arten (z. B. M. severini dem Ch. diversocornutus). Noch enger ist Chirozetes jedoch mit Daedania verknüpft, so dafs es fraglich scheint, ob beide Gattungen auf die Dauer werden getrennt bleiben können; diese unterscheidet sich nämlich von jener nur durch die Form der Flügeldecken und die Bildung der Vordertibien. Pascoe sagt von diesen: „Tibiae compressae, intus bisinuatae"; im englischen Text erklärt er das bisinuate näher, spricht aber dabei nur von den Vordertibien. Die Bezeichnung bisinuatus ist in diesem Falle, bei welchem es sich um eine lamellenartige gerundete Erweiterung nahe der Mitte der Tibien handelt, wenig zutreffend und leicht irreführend. Diese Erweiterung findet sich aber auch bei Chirozetes nervosus und auromaculatus angedeutet, so wie die kürzeren, mehr nach hinten zu verschmälerten Flügeldecken auch schon bei nervosus vorhanden sind, so dafs Daedania höchstens als Subgattung von Chirozetes aufzufassen ist.

Chirozetes sphaerops *Wied.*

Diese Art scheint in einigen wesentlichen Punkten sehr zu variiren. Ein Männchen aus Java zeigt z. B. nicht die geringste Bewehrung an den Vorderschenkeln, weist aber sonst die von Pascoe für die Gattung als charakteristisch gehaltene Höhlung der Vorderbrust auf. Noch auffallender ist der Mangel jeglicher Prosternalhöhlung zuweilen auch der Prosternalbewehrung bei männlichen Stücken aus Singapore und Cambodja, die sich aufser geringerer Gröfse sonst absolut nicht von typischen sphaerops unterscheiden lassen, der neben ihnen dort auch vorkommt. Man wird durch diese Erscheinung zu dem Schlufs gezwungen, dafs das Fehlen der Prosternalgrube und Bewehrung in Correlation mit der Verkümmerung der Körpergröfse stehe. Anderseits zeigen grofse Männchen eine an der Spitze verbreiterte, oft verkehrt herzförmige und flachgedrückte und viel mächtigere Bewehrung als mittelgrofse Individuen, bei welchen sie nur einen spitzen Dorn darstellt. Umgekehrt treten bei grofsen Weibchen, die an den unbewimperten Vordertarsen leicht kenntlich sind, zuweilen unscheinbare Brustdorne auf.

Chirozetes enganus *n. sp.* mas. et fem.

Chirozeti insigni Pasc. similis, fuscus interrupte fulvo-squamosus, elytris pone medium et ante apicem macula transversa instructa nigricanti, tibiis subtranslucidis, rufescentibus; rostro quincarinulato, parce fulvo-squamoso; antennis scapo rufescenti-fusco, articulo secundo funiculi primo longitudine aequali, tertio breviter obconico, ceteris submoniliformibus; prothorace transverso, medio carinulato, cicatricoso-et granuloso-punctato, vittis lateralibus, ante apicem introrso curvatis et duabus lineis medianis antice et postice unitis, fulvo-squamosis; elytris striato-punctatis, punctis remotis, interstitiis elevatis (primo excepto), rude seriatim punctatis, sutura interdum albicanti, pone medium et ante apicem macula transversa nigra ornata, pedibus maris femoribus anticis elongatis, longitudine suturae longioribus, caput fere dimidia parte superantibus, ante apicem vix spinosis, feminae brevioribus, longitudine posticorum fere aequalibus, corpore infra omnino dense albido-squamoso.

Long.: 8,5 — 12,5 mm.

Patria: Insula Engano, leg. Doherty et Modigliani, Coll. van de Poll et Mus. Civ. Genua.

Dem Chirozetes insignis im Ganzen ähnlich, aber durch die deutlichen gröfseren Flecken auf den Decken und das gleichlange erste und zweite Geisselglied, so wie durch die röthlich durchscheinenden Tibien zu unterscheiden. Rüssel des ♂, so lang als Kopf und Halsschild zusammengenommen, oben mit 5 feinen Leisten, wovon die mittlere schwächer als die übrigen ist. Fühler mit röthlich braunem Schaft, 1. und 2. Geiselglied gleichlang, 3. ziemlich kurz, konisch, die übrigen fast perlschnurförmig. Halsschild etwas quer, sein Vorderrand ausgebuchtet, eben so wie bei insignis mit 4 gelblichen Schuppenreihen, nur sind die mittleren, da die Mittelleiste feiner als bei diesen ist, noch mehr genähert und fliefsen vorn und hinten zu einer Linie zusammen. Oberfläche des Halsschildes ziemlich tief narbig punktirt, die Punktnarben an den Seiten mit kurzer Borste auf dem Grunde, dazwischen zerstreute Schuppen. Während bei Ch. insignis die Seitenstreifen auf dem Thorax völlig gerade sind, zeigt sie enganus vor der Spitze leicht nach einwärts gebogen. Flügeldecken relativ etwas kürzer als bei insignis, die erhabenen Zwischenräume kräftiger punktirt, bräunlich schwarz und gelb-gesprengelt-beschuppt, hinter der Mitte und vor der Flügeldeckenspitze eine Quermakel, erstere sich immer mindestens über den 1. und 2. Zwischenraum erstreckend, letztere von der Naht aus schräg nach aufsen und hinten verlaufend. Vor der Spitze der Flügeldecken eine Endbeule, Naht verkürzt. Vorderschenkel des Männchen lang etwas länger als die Naht, kürzer als bei insignis, mit kaum bemerkbaren kleinem Körnchen statt der Bewehrung. Mittel- und Hinterschenkel mit mäfsig grofsem dreieckigen Zahne bewehrt. Vorderbrust zwischen den Mittelhüften mit einer Vertiefung, die aus einer löffelartig ausgehölten Platte gebildet erscheint, ähnlich wie bei insignis, jedoch viel weniger tief und wie bei sphaerops Wied. bis hinter die Vorderhüften zurückreichend, während sie bei insignis nur bis zur Mitte der Vorderhüften reicht.

Chirozetes diversocornutus *n. sp.* mas.

Oblongus, niger, squamis albidis et fulvis maculatim dispositis; rostro capite atque prothorace paulo longiore, rude ruguloso-punctato, medio carinulato; antennis rufis, articulis duobus basalibus fere aequilongis, reliquis submoniliformibus; prothorace ampliato, longitudine valde latiore, antice constricto et profunde sinuato, lobis ocularibus vix conspicuis, basi bisinuato, granulato-punctato, disco carinula lata abbreviata, macula saturate-cretacea minuta ante carinulam, majora ante scutellum ornato; elytris striato-punctatis, disco depressis, punctis albidis maculisque fulvis adspersis; pedibus elongatis, femoribus paulo incrassatis, fortiter et triangulariter dentatis, anticis et posticis corpus dimidia parte superantibus.

Long.: 8, lat. ad hum. 3 mm.

Patria: Malacca, Perak, leg. Doherty, Coll. van de Poll.

Länglich-elliptisch, schwarz mit punktartigen weifsen und gröfseren, unregelmäfsigen gelbbraunen Makeln gefleckt. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild, grob runzelig, nach der Spitze zu einfach punktirt, mit scharfer Mittelleiste, die im letzten Drittel in einen glatten Streifen übergeht. Fühler rothbraun, Schaft und erstes Geisselglied an der Spitze stark verdickt, erstes und zweites Geisselglied gleich lang, drittes wenig länger als breit, die übrigen kurz, fast perlschnurförmig. Halsschild viel breiter als lang, nach vorn stark verjüngt, gröfste Breite hinter der Mitte, Vorderrand oben tief ausgerandet, hinter den Augen mit schwach angedeutetem Augenlappen, an der Basis beiderseits ausgebuchtet, grob runzelig, an den Seiten gekörnt-punktirt, sehr sparsam mit zerstreuten gelblichen und weifslichen, haarartigen Schüppchen bedeckt, nur vor dem Schildchen eine gröfsere quere und vor der verkürzten Mittelleiste eine kleinere rundliche Makel dicht gelblich-weifs-beschuppt. Flügeldecken ungefähr $1^1/_2$ mal so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, von ganz ähnlicher Bildung wie bei Ch. auromaculatus, nur mehr nach hinten zu verjüngt, die inneren ebenen Zwischenräume sammetartig schwärzlich beschuppt, aufser mit wenigen weifsen, noch mit etwas gröfseren sehr unregelmäfsigen und sparsam vertheilten gelblichen Flecken, hinter der Mitte eine ebenfalls gelbe unregelmäfsige Makel, die sich über den 3. und 4. Streifen hin erstreckt, die äufseren, grob-punktirten Streifen und Zwischenräume kahl, mit punktartigen, weifsen Flecken. Schildchen kreisrund, dicht weifs-beschuppt. Unterseite schwarz mit zersteuten, weifsen Haarschüppchen, hintere Hälfte der Episternen der Mittelbrust und die daran stofsende Ecke der Mittelbrust eben so, wie die

Basis der Brustbewehrung an der Innenseite, dicht gelblichweifs beschuppt. Schenkel, von oben gesehen, mäfsig verdickt, narbig punktirt und mit weifsen Härchen sparsam besetzt. Vorderschenkel (mas !) um die Hälfte ihrer Länge den Kopf, Hinterschenkel fast um eben so viel die Hinterleibspitze überragend. Alle Schenkel mit grofsem, dreieckigem Zahne, der der Vorderschenkel von Form eines gleichseitigen Dreieckes. Vordertibien drehrund, gerade, fast so lang wie die Vorderschenkel, Hintertibien kräftiger, $^1/_4$ kürzer als die Hinterschenkel, etwas compress und vor der Spitze mit breitem weifsen Ring. Tarsen so lang wie die Tibien, lang bewimpert, Klauenglied röthlich. Vorderhüften fast um die Breite des Rüssels von einander entfernt. Vorderbrust zwischen der Bewehrung mit tiefer kreisrunder Höhlung, deren Durchmesser dem Hüftendurchmesser gleichkommt. Brustdorne lang und geschwungen etwas nach oben und schräg nach aufsen gerichtet, ihre Innenseite undeutlich gekerbt.

Chirozetes auromaculatus *n. sp.* fem.

Oblongus, subcylindricus, niger, squamis albidis et fulvis sparsim dectis; rostro longitudine thoracis, punctato, basi quinque carinato; antennis fulvis, scapo clavato, articulo secundo funiculi primo longiore, tribus sequentibus unitis fere aequilongo, articulo sexto subconico, latitudine longitudine aequali; capite aurato-squamoso; thorace fere quadrato, dense, lateribus granulatim punctato, apice supra sinuato, basi profunde bisinuato, medio carinulato, maculis fulvo-auratis decem ornatis, quinque in margine auteriore, duabus utrinque medio, tribus in margine posteriore; elytris oblongis, disco depressis, apice singulatim rotundatis, striato-punctatis, punctis quadratis, interstitiis alternatis paulo elevatis; pedibus robustis, femoribus incrassatis omnibus infra fortiter dentatis, femoribus anticis et posticis corpus tertia parte superantibus. Long.: 8 mm.

Patria: Insula Nias, leg. A. L. van Hasselt, Mus. Lugdun. Batav.

Länglich, fast walzenförmig, schwarz, spärlich weifs und gelbbraun beschuppt. Rüssel so lang wie das Halsschild, im unteren Drittel mäfsig gebogen, tief punktirt, im ersten Drittel mit fünf feinen Längskielen, von welchen sich der mittlere als glatter Streifen bis zur Rüsselspitze fortsetzt. Fühler gelbbraun, Schaft an der Spitze verdickt, erstes und zweites Geisselglied verlängert, zweites länger als das erste, fast so lang wie die drei folgenden zusammengenommen, 3., 4. und 5. kurz und kräftig, deutlich länger als die vier vorangehenden Geisselglieder. Kopf an der Rüsselwurzel, zwischen und hinter den Augen goldig-gelbbraun beschuppt, Scheitel ziemlich fein und dicht punktirt. Halsschild etwas breiter als lang, mit fast geraden, nach rückwärts zu kaum convergierenden Seiten, Vorderrand kurz halsartig abgeschnürt, oben ausgerandet, Hinterrand beiderseits tief ausgebuchtet, ziemlich grobnarbig, an den Seiten gekörnt-punktirt, Scheibe mit glatter erhabener Mittelleiste. Schildchen länglich-verkehrt-herzförmig. Flügeldecken ungefähr doppelt so lang wie die Mittellinie des Halsschildes, tief punktirt-gestreift, Basisrand jeder einzelnen Decke zwischen Naht und 5. Streifen lappenartig vorgezogen und aufgeworfen, die inneren vier Zwischenräume mit Ausnahme des dritten, eben, fünf Punktstreifen an der Basis tief eingedrückt, Punkte der äufseren Punktstreifen grofs viereckig je eine Schuppe im Grunde tragend, Zwischenräume abwechselnd erhabener, vom fünften ab zahnartig gekerbt, Nahtstreifen und dritter Zwischenraum mit nur schwacher Kerbung, vor der abgeflachten Spitze mit einer Endbeule, sparsam weifs beschuppt, aufserdem mit kleinen unregelmäfsigen gelbbraunen Makeln. Hinterleibsegmente spärlich weifs beschuppt. Vorder- und Hinterschenkel die Körperenden nur um ein Drittel ihrer Länge überragend, alle spärlich weifs beschuppt, ziemlich stark verdickt und mit einem grofsen dreieckigen Zahn bewehrt. Hinterschenkel aufsen querrunzelig. Vorderschienen gerade, gegenüber dem Schenkelzahn kaum merklich verbreitert, Hinterschienen an der Wurzel etwas gebogen; da das mir vorliegende ein ♀ ist, so ist das 1. Tarsenglied der Vorderbeine nur halb so lang wie die Vorderschiene. Diese Art, die mir nur in einem, wahrscheinlich ziemlich abgeriebenen Exemplar vorliegt, steht dem Ch. diversicornis am nächsten, von dem sie aber, aufser durch die sehr verschiedene Halsschildform, so vielfach verschieden ist, dafs eine Zusammengehörigkeit dieser beiden, je in einem anderen Geschlecht bekannten Arten ausgeschlossen ist.

Daedania Pasc.

Flügeldecken nur auf der Basalhälfte hell beschuppt . . . . . mesoleuca Pasc.
Flügeldecken mit mehreren hellen Makeln

Naht hinter dem Schildchen mit gemeinsamer hell beschuppter Makel . . . . . meleagris Pasc.
n. var. papuana.

Naht hinter dem Schildchen ungefleckt
Flügeldecken aufser 3 Paaren von Makeln neben der Naht und an der Basis hell gefleckt, Keule kurz gestielt
Zweites Makelpaar nach rückwärts convergierend gestellt . . . . . onca Pasc.
„ „ „ „ divergierend „ . . n. var. philippinensis.
Flügeldecken an der Wurzel ohne helle Makeln, Keule lang gestielt . . . elaphus Faust.

Zu dieser Gattung, oder, wenn sie zu Chirozetes gezogen wird, so zu dieser, ist zweifellos Pascoe's Mecopus onca zu stellen. Gestro war so liebenswürdig, mir Pascoe's Type einzusenden, die abgesehen von massiven Chirozetes-artigen Rüssel und Fühlern jene Bildung der Vorderschienen aufweist, wie sie Pascoe für Daedania als charakteristisch beschrieben und abgebildet hat. Aufser dem typischen Exemplar von M. onca, vom Fly-River in Süd Neu Guinea, sind mir zwei, diesem sehr ähnliche Stücke von den Philippinen (Coll. Faust: Dohrn und Mus. Stockholm) bekannt geworden, die ich vorläufig nur als Varietäten abzutrennen wage:

Daedania onca var. philippinensis, Daedania oncae similis, sed minora, elytris maculis basalibus ad basim interstii tertii sextique redactis, maculis duabus praemedianibus retrorsum divergentibus.
Long. $5^1/_2$—6 mm.
Patria: Insulae Philippinae (Manila).

Bei dem typ. onca bestehen die Makeln auf den Flügeldecken beiderseits aus einer gröfseren, die Wurzel des 1., 2., 3. und 4. Zwischenraumes und einer zweiten kleineren, die Wurzel des 6., 7. und 8. Zwischenraumes an den Schultern einnehmenden Makel, ferner aus einem ihnen gemeinsamen, der Naht genäherten, nach rückwärts zu convergierenden Paar ovaler Makeln, einem kleineren Paar Makeln hinter der Mitte und einem vor der Spitze. Bei der var. philippinensis sind die Makeln an den Wurzeln der Decken kleiner, nur auf die Basis des dritten und sechsten Zwischenraumes beschränkt und das erste Makelpaar ist so gestellt, dafs die Achse der ovalen Makeln nach rückwärts divergiert. Während das ♂ von onca deutliche Brustbewehrung und eine tiefe Höhlung zwischen der Basis der Dorne zeigt, ist sie bei dem Männchen aus Faust's Collection auf kleine Dorne beschränkt.

Daedania elaphus *Faust.* mas.

Auch von dieser Art hat mir Dank der Liebenswürdigkeit des Autors der Typus vorgelegen. Sie wurde, ohne dafs man dem Genannten deshalb einen gerechtfertigten Vorwurf machen könnte, um so weniger, da er die Form der Tibien genau behandelt, als eine Chirozetes-Art beschrieben.

Die Zugehörigkeit zu onca und meleagris Pasc. wird aufser durch die Form der Tibien auch durch die ganz ähnliche Stellung der 3 Makelpaare angedeutet. Die anscheinend so charakteristische Gabeltheilung der Brustbewehrung ist möglicherweise eine nur diesem Individuum zukommende Eigenthümlichkeit. Die Bewehrung bei Chirozetes sphaerops und nervosus weicht auch öfters von der scharfen Spitzenform ab und haben mir z. B. Ch. nervosus nur mit scharfer Dornbewehrung vorgelegen, während mir anderseits von Ch. sphaerops solche mit beginnender Gabelung, wie sie Pascoe bei nervosus abbildet, untergekommen sind. Auch Phylaitis V-alba ist in dieser Beziehung im männlichen Geschlecht polymorph, da auf Celebes solche mit einfacher und gegabelter Brustbewehrung (Mus. Brüssel) vorkommen.

Daedania meleagris *Pasc.*

Aus der Coll. des Herrn N. van de Poll. liegt mir ein Stück vor, das mit der Beschreibung der D. meleagris, abgesehen von der etwas geringeren Gröfse dieser, sehr gut stimmt, aber aus Neu Guinea (Astrolabebai) stammt. Die Entsendung dieses und dreier anderer Stücke nach London, zum Vergleiche mit Pascoe's Typen, war leider zwecklos, da gewisse Bedingungen, unter welchen Pascoe's Sammlung am British Museum aufbewahrt sind, erst nach Ablauf einiger Monate einen Vergleich gestatten. Da Pascoe die Form der Makeln Nicht beschreibt, so bin ich nicht im Stande, die Art aus Neu Guinea mit Sicherheit mit meleagris zu identificieren. Pascoe sagt von dieser Art: macula communi pone scutellum, singulatim maculisque tribus, 2 juxta suturam, altera exteriore notatis. Bei dem Stück aus Neu Guinea ist die Makel

ein gleichschenkeliges Dreieck, welches das erste Drittel der Naht einnimmt und dessen Spitze das Schildchen bildet. Die Makel beiderseits hinter der Mitte an der Naht ist die kleinste, die rundliche beiderseits vor der Spitze die zweit gröfste, die dem Seitenrand genäherte ist ein kurzes Strichelchen. Long. 7 mm. Ich möchte auf diese Form vorläufig durch die Bezeichnung D. meleagris var. papuana aufmerksam machen, da es nicht wahrscheinlich ist, dafs sie mit der typischen meleagris genau übereinstimmt.

Pempheres Pasc.

Pascoe giebt von dieser Gattung (Ann. Mag. Nat. Hist. 1871) folgende Charakteristik:

„Characteres Phylaiti aproximantes, sed scapo basin rostri fere attingente; articulo secundo funiculi quam primo duplo longiore; caeteris abconicis; femoribus posticis corpus haud superantibus, tibiis anticis flexuosis.“ Weiter heifst es daselbst: „The relative length of the two basal joints of the funicle in the species of this and the preceeding genus seems, from its persistence, to be a good primary character for both genera; the form of the anterior tibiae however, is decisive of their generic difference. Nichts destoweniger heifst es in der Charakteristik von Phylaitis, welche die vorhergehende Gattung ist (l. c. p. 213): „funiculus articulus duabus basalibus longioribus aequalibus“, was zum Theil der Wahrheit entspricht. Aufserdem scheint die Gattungscharakteristik nach einem Weibchen vorgenommen zu sein, da bei dem Männchen die Hinterschenkel die Hinterleibspitze etwas weniges überragen. Die Arten dieser Gattung sind in beiden Geschlechtern unbewehrt, dafür ist aber das Männchen durch eine eigenthümliche Bildung des ersten Abdominalsegmentes ausgezeichnet; dieses zeigt in der Mitte eine flache Vertiefung von der Breite des Intercoxallappens, die am Hinterrand beiderseits mit je einem kleinen mit der Spitze nach innen gerichteten Zahne bewehrt ist. Ganz ähnliche Bildung tritt auch bei dem im männl. Geschlecht unbewehrten Mecopus serrirostris Pasc. und ceylanensis n. sp. auf, nur findet sich beiderseits der Vertiefung am Hinterrand des ersten Bauchsegmentes, anstatt des Zahnes, ein Borstenbüschel. Mecopus abdominalis Kirsch ist ein ♂ von Pempheres habena, von welcher Art mir im ganzen 5 Stücke aus Perak vorgelegen haben. (2 Mus. Dresd., 3 Coll. N. v. d. Poll.)

***Pempheres picta** n. sp.* fem. (?)

Oblongo-elliptica, nigra, thorace vittis tribus, elytris basi, sutura, apice, maculisque plurimis albo-squamosis; rostro prothorace atque capite longitudine aequali, nigro, apice rufescenti, basi parce albo-squamoso; antennis rufescentibus, scapo rostri basim attingente, articulo secundo funiculi primo longiore, articulo tertio et quarto obconico, quinto breviore, subquadrato, sexto longiore; prothorace transverso, supra apice et basi utrinque sinuato, vittis tribus albis: una vitta angusta mediana, utrinque vitta laterali postice dilatata, ornatis; scutello transverso-obcordato, dense albo-squamoso; elytris punctato-striatis, stria quinta basi impressa, dense nigro-squamosis, basi apiceque, utrinque macula rotundata pone medium, in stria sexta et septima disposita et maculis plurimis dispersis, albis; pygidio partim detecto, utrinque macula alba ornato; corpore infra dense albo-squamoso, episternis dimidiatis anticis nigro-squamosis; femoribus anticis caput paulo, posticis corpus haud superantibus, nigris, albopilosis.

Long.: 7,5 mm.

Patria: Tenasserim, Thagala, legit Fea, April 1887, Mus. Civico Genua.

Rüssel schwarz, an der Spitze röthlich braun, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, an der Wurzel dicht, nach der Spitze zu immer feiner punktirt, in den unteren zwei Dritteln mit glatten Mittelstreifen, nach der Wurzel zu verbreitet und mit Andeutung eines Mittel- und je eines Seitenkieles, Seiten sparsam weifs beschuppt. Fühler röthlich gelbbraun, Schaft die Rüsselbasis erreichend, an der Spitze verdickt, zweites Geisselglied deutlich länger als das erste, fast so lang wie die drei folgenden zusammengenommen, 3. und 4. etwas länger als breit, das 5. das kürzeste, so lang wie breit, das 6. ist von den vier letzten Geisselgliedern das längste. Keule lang gestreckt, ihre gröfste Breite im letzten Drittel. Kopf weifslich beschuppt, Augenzwischenraum tief und dicht punktirt mit einer feinen, weifsen, im vorderem Drittel unterbrochenen Mittellinie. An der Unterbrechungsstelle erhebt sich der Augenzwischenraum etwas über

den Augenrand, so dafs das Profil des Kopfes von einem sehr stumpfen Winkel begrenzt scheint. Halsschild breiter als lang, so breit wie Kopf und Halsschild zusammen lang sind, an der Basis beiderseits und am Vorderrand ausgerandet, Seiten schwach gerundet erweitert, Vorderrand etwas halsartig vorgezogen, mit feiner weifser, hinten verbreiteter Mittellinie und beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit je einer, etwas breiteren, nach hinten divergierender Seitenlinie, die an der Basis zu einer dreieckigen Makel erweitert ist. Schildchen verkehrt quer-herzförmig, hinten abgestutzt, etwas erhaben und dicht weifs beschuppt. Flügeldecken etwas schmaler als das Halsschild und doppelt so lang wie dessen Mittellinie, nach rückwärts zu mäfsig verjüngt, halbcylindrisch gewölbt, Naht wenig verkürzt, Afterdecke gröfstentheils unbedeckt lassend, punktirt gestreift, die abwechselnden Zwischenräume kaum merklich erhaben, 5. Punktstreifen an der Basis eingedrückt, dicht schwarz beschuppt, die Basis der Flügeldecken, ein Streifen entlang der Naht, der Spitzenrand, eine gröfsere runde Makel am 6. und 7. Zwischenraum und zahlreiche über die ganzen Decken verstreute kleinere Makeln weifs-beschuppt. Afterdecke dicht punktirt, mäfsig dicht mit haarartigen Schüppchen bedeckt, an der Wurzel beiderseits mit einer grofsen, zur Hälfte von den Flügeldecken verdeckten weifsen Makel. Beine kurz und kräftig, schwarz, überall ziemlich dicht weifs mit haarartigen Schüppchen bedeckt, alle Schenkel mit einem spitzen, conischen Dorn bewehrt. Vorderschenkel den Kopf sehr wenig überragend, Hinterschenkel so lang wie die Vorderschenkel, die Hinterleibspitze nicht überragend. Unterseite überall dicht weifs beschuppt, nur die Episternen der Mittelbrust in der vorderen Hälfte, mit Ausnahme des schmalen Vorderrandes, schwarz beschuppt.

Phylaitis Pasc.

Aus der Gattungcharakteristik Pascoe's wäre besonders Folgendes hervorzuheben: „Rostrum tenuatum. Funiculus 6 articulatus, articulis duabus basalibus longioribus, acqualibus, ceteris transversis, vel subtransversis. Clava vix pedunculata. Pedes elongati; femora modice incrassata. Propectus foveatum, bicornutum. Episterna metathoracis haud adscendentia".

Diese Gattung steht vermittelnd zwischen Pempheres und Mecopus (z. B. M. ceylanensis und hopei) und ist besonders von dieser Gattung durch die etwas angeschwollenen Schenkel, von Pempheres durch die Bewehrung der Vorderbrust im männl. Geschlecht, von Chirozetes durch die genäherten Vorderhüften verschieden, im Übrigen schwer nach der Gattungscharakteristik zu erkennen, da die Merkmale solchen Schwankungen unterliegen, dafs ich vermuthe, dafs die Gattung auf zwei verschiedenartige Formenreihen, wie sie mir vorliegen, begründet wurde. Die eine zeigt Schenkel von gewöhnlicher Bildung, längliches Schildchen, stark gewölbte, den ganzen Kopf einnehmende Augen; die andere weist auf der Aufsenseite der hinteren und Innenseite der 2 vorderen Schenkel einen feinen Längskiel auf, besitzt flachere Augen und ein rundliches oder punktförmiges Schildchen. In letztere Gruppe, für welche ich eine Gattungsabtrennung allein befürworten möchte, gehören muthmafslich Ph. lineata Pasc. und cyclops Pasc., vielleicht auch confusa Pasc.[1]), doch wird diese Art aufserdem mit Augenlappen beschrieben.

In Anbetracht der Fühlerbildung, der verdickten Schenkel und der überraschenden Ähnlichkeit mit einer mit Ph. cyclops Pasc. verwandten Art, sah ich mich veranlasst, Mecopus caffer Fåhrs, der Leisten auf den Schenkeln besitzt, vorläufig auch in die Gattung Phylaitis Pasc. zu versetzen. Dank der Güte des Herrn Prof. Aurivillius konnte ich die Type (mas.) untersuchen und mit einem von O. Beccari 1870 in Keren, Bogos (Abessinien) gesammelten Exemplar (ebenfalls Männchen) vergleichen und, so weit es nach je einem Stück mit Sicherheit zu entscheiden möglich ist, für artlich gleich erklären.

Der Bequemlichkeit und Vollständigkeit halber scheint es angezeigt, die Beschreibung aus den Öfvers Vet. Ak. Förh. 1871, 268 zu wiederholen:

„*Phylaitis caffer* Fåhrs.: subellipticus, niger, albido-squamosus, supra fusco-variegatus; rostro tenuiter carinulato; thorace subtiliter ruguloso-punctato, antice constricto: elytris punctato-striatis, fasciis duabus, obliquis nigris.

Long. (rostr. excl.) 6, lat. $2^2/_5$ mm mas.

[1]) Ann. Mus. Civ. Genova 1885 (2) II, 282.

Caput rotundatum, vertice brevissimo; oculi maximi, supra subconniventes, frontem fere totam occupantes; rostrum thorace paulo longius, cylindricum, arcuatum, ruguloso-punctatum, basi lateribus strigosum, supra medio carinula tenui, laevi, integra notatum, postice squamulis albidis adspersum. Antennae fusco-ferrugineae, parce pilosae. Thorax latitudine baseos vix brevior, antice vero manifeste angustior, basi bisinuatus, apice late marginatus, postice anticeque breviter angustatus, medio sublinearis, supra depressus, intra apicem profunde constrictus et transversum impressus, tenuiter reguloso-punctatus, variegatim fusco-albidoque squamulosus, lineola antescutellari e squamulis albis distinctiore. Prosternum spinis duabus longis, acutis, exstrorsum rufescentibus, armatum. Scutellum rotundatum, squamulis albis tectum. Elytra conjungtim subtrigona, antice basi thoracis vix latiora, humeris obtuse rotundatis; apice singulatim subrotundata, thorace dimidio longiora, parum convexa, in dorso depressa, tenuiter punctato-striata, punctis squamiferis; inaequaliter albido-squamulosa, fasciis duabus obliquis, fuscis, distinctioribus. Corpus subtus squamis albidis, cervinis immixtis, obtectum. Pedes longiusculi, graciles, nigri, albido-squamulosi, femoribus subtus unidentatis; tibiis picescentibus, anticis intus tarsorumque ejusdem paris articulis duobus primis deuse fusco-pilosis.“

Das Stück aus Keren, Bogos (Mus. Civ. Genua) wurde, noch ehe ich die Identität mit Ph. caffer erkannt hatte, von mir wie folgt beschrieben:

Rüssel des Männchens kaum so lang wie Kopf und Halsschild, kräftig, seine untere Fläche nach der Basis zu verbreitet, überall dicht und tief-punktirt mit, bis zur Rüsselspitze reichender Mittelleiste und beiderseits mit 2 viel feineren, bis zur Fühlergrube herabreichenden Nebenleisten. Fühlerschaft die Rüsselbasis nicht ganz erreichend, 1. und 2. Geisselglied lang gestreckt, fast gleich lang, die 4 folgenden viel breiter als lang, Keule länglich oval, ihre gröfste Breite in der halben Länge. Halsschild etwas länger als breit, am Vorderrand stark ausgerandet, so dafs die Mittellinie kürzer als die gröfste Halsschildbreite ist, Hinterrand beiderseits ausgebuchtet und hier breiter als am Vorderrand, dicht gelblich-weifs beschuppt, 2 Flecken am Hinterrand beiderseits vor dem Schildchen und zwei beiderseits der Mitte des Vorderrandes schwärzlichbraun. Die Scheibe des mir vorliegenden Stückes ist beiderseits kahl gerieben und zeigt bei dunkelrothbrauner Färbung ziemlich dichte Punktirung. Flügeldecken nur wenig (um $^1/_{10}$) länger als Kopf und Halsschild, an der Wurzel breiter als die Halsschildbasis, nach hinten zu allmählich verengt, an der Spitze jede Decke einzeln abgerundet, punktirt gestreift, Zwischenräume, namentlich die äufseren mit Reihen kleiner Körner, die Abstände der einzelnen Körner von einander sind ziemlich gleich und gröfser als Zwischenraumsbreite, mit Ausnahme der glatten Körner, dicht grauweifs beschuppt. Entlang den Streifen eine gelbbraune Schüppchen-Reihe, aufserdem ein undeutliches Längsband, von der Schulter nach der Mitte der Naht gerichtet, und ein diesem paralleles, kürzeres vor der Spitze, schwärzlich. Beine, so wie die Seiten des Unterkörpers, dicht weifs und braun gesprengelt. Hinterleib fast ganz weifs beschuppt. Vorderschenkel etwas kürzer als die Hinterschenkel, mit nur angedeutetem Dorn, Bewehrung der Mittel- und Hinterschenkel kräftiger, ganz unter weifsen Schüppchen verborgen. Hinterschenkel um $^1/_3$ ihrer Länge die Hinterleibspitze überragend, etwas länger als die Naht.

Vorderbrust des Männchens mit einer tiefen runden Grube, deren Durchmesser dem der Vorderhüften fast gleichkommt und beiderseits mit einer, die Spitze nach innen und oben gerichteten, kurzen, aber kräftigen Dornbewehrung.

Phylaitis lauta *n. sp.* mas. et fem.

Rostro nigro, in utroque sexu subquinquecarinulato, apice rufescenti, antennis ferrugineis, articulo secundo funiculi primo longiore, ceteris subtransversis; thorace transverso, lateribus aequaliter rotundatis, antice subito constricto sat rude et dense punctato, nigro, sparsim fulvo pubescenti, basi utrinque et medio macula albo-squamosa; scutello oblongo, albo; elytris latitudine ad humeros longiore, punctato-striatis, sutura, interstitio quarto et secundo antice subelevatis, acute granulatis, postice subspinosis, lateribus dimidiatis anticis subparallelis, deinde sensim attenuatis, apice singulatim rotundatis, in dimidia anteriore fusco-rubidis, lateribus maculaque transversa pone medium, nigris, basi parce, sutura dimidiata, postice fascia obliqua conjuncta, et apice medio, dense albo-squamosis; femoribus ferrugineis, paulo incrassatis, parce albo-squamosis, posticis apice, tibiis tarsisque nigris; corpore infra dense albo-squamoso, episternis dimidiatis antice et

metasterno macula laterali nigris. Mas tarsis anticis ciliatis, spina pectorali rufa, brevi, subpellucida.

Long. 2·5 mm.

Patria: Perak (Malacca), leg. Doherty: Coll. van de Poll und Mus. Dresd. (♀ N. 7278).

Rüssel schwarz in beiden Geschlechtern mit 5 undeutlichen Längsleisten, dicht punktirt, an der Spitze röthlich. Fühler röthlich gelbbraun, zweites Geisselglied etwas länger als das erste, die übrigen fast kugelig. Halsschild quer, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, mit abgeschnürtem Vorderrand, dicht und ziemlich grob punktirt, zerstreut und sehr fein gelblich behaart, an der Basis beiderseits und in der Mitte eine dichtweifsbeschuppte Makel, diese oft in Form einer undeutlichen feinen Mittellinie verlängert. Schildchen länglich, weifs beschuppt. Flügeldecken punktirt-gestreift, die Naht, der 2. und 4. Zwischenraum etwas erhabener als die übrigen und gekörnt, hinten besonders deutlich beim ♂ mit kleinen Dörnchen. Vordere Deckenhälfte bräunlichroth, die Seiten und eine Quermakel hinter der Mitte schwarz. Wurzel der Decken sparsam, die halbe Naht und beiderseits eine schräge, mit ihr in Verbindung stehende, nach aufsen und rückwärts gerichtete Binde, so wie ein gröfserer Fleck vor der Flügeldeckenspitze, dichter weifs beschuppt. Schenkel röthlichbraun, sparsam weifs beschuppt, die Vorderschenkel des Männchens fast so lang wie die Naht, vor der Bewehrung mit schwach ausgerandetem lappigerweiterten Saum. Hinterschenkel an der Spitze und die Tibien und Tarsen schwärzlich. Unterseite dicht weifs beschuppt, vordere Hälfte der Episternen der Hinterbrust und eine Makel am vorderem Oberrand der Hinterbrust schwarz.

Diese Art weicht durch die Länge des zweiten Geisselgliedes von allen bisher beschriebenen Arten ab und nähert sich dadurch mehr dem Mecopus ceylanensis. Da die Schenkel keine Längsleiste aufweisen, gehört diese Art einem andern Typus als Ph. caffer Fåhrs. an.

Aufser dieser liegen mir noch 3 oder 4 neue Arten aus Perak, Batjan und Borneo vor, die ich aber ohne Vergleich mit den übrigen Pascoe'schen Arten nicht zu beschreiben wage.

Mecopus Schönherr.

Die auf Mecopus bispinosus Weber begründete Gattung läfst sich in eine Reihe natürlicher Art-Gruppen bringen, deren Repraesentanten oft derartig von einander abweichend sind, dafs sie den Eindruck verschiedener Gattungen machen. So z. B. würde eine generische Abtrennung der pulvereus-Gruppe oder des M. serrirostris Pasc. mindestens ebenso gerechtfertigt scheinen, wie die Existenz der Gattung Phylaitis und Daedania neben Mecopus und Chirozetes. Allein der Zusammenhang der Arten tritt, namentlich beim Vergleich der Weibchen unter einander, so deutlich zu Tage, dafs eine Zerspaltung in mehrere Gattungen sehr unnatürlich ausfallen würde. Die zwei hier beschriebenen Arten aus Gabun würden durch die Länge der Mittelschenkel, durch welche sie sich von allen anderen Mecopus-Arten unterscheiden, zumeist zu einer generischen Abtrennung herausfordern; sie sind Talanthien mit Mecopus-Fühlern. Da aber muthmafslich durch ganz Afrika hindurch Mecopus-ähnliche Zygopiden vorkommen dürften, so scheint es angezeigt, die Errichtung einer neuen Gattung aufzuschieben, bis uns mehr Formen von diesem Continent bekannt geworden sind.

Nicht nur die meisten Zygopiden-Gattungen, sondern auch Mecopus-Arten haben eine gröfsere geographische Verbreitung als anfänglich angenommen wurde, so dafs Pascoe's im J. 1871 gegebene Tabelle der geographischen Verbreitung heute vielfach veraltet ist. Die Zukunft wird für manche Art eine noch ausgedehntere geographische Verbreitung enthüllen, so dafs wir es für angezeigter halten, vorläufig keine weiteren Schlüsse bezüglich der Begrenzung von Faunengebieten zu ziehen.

In folgender Tabelle wurden alle mir in natura bekannten Arten eingereiht. Mecopus brevispina Fairm. aus der Sammlung des Barons Mniszsch beschrieben, jetzt vielleicht in Herrn R. Oberthür's Sammlung, blieb mir leider, trotz meiner Bemühungen, unbekannt. Mecopus annulipes Blanch. von Timor halte ich nur für ein Weibchen einer bispinosus-Varietät. Ebenso hielt ich es für besser, M. evolans und vulneratus Wied. mit ? als var. von bispinosus aufzuführen, statt diese Namen, die von Niemandem mit Sicherheit gedeutet werden können, da die Gattung selbst zweifelhaft ist, als vollwichtige Arten weiter zu schleppen.

Bestimmungstabelle der Mecopus-Arten.

A Flügeldecken innerhalb des 5. Zwischenraumes eben und flachgedrückt
B Halsschild beiderseits der Scheibe mit 1 oder 2 Eindrücken
C Scheibe des Halsschildes ohne Mittelleiste . . . . . cuneiformis Pasc.
C′ - - - mit -
D Seiten des Metasternums und Abdomens weifs und schwarz beschuppt . spinicollis Pasc.
D′ Seiten des Metasternums und Abdomens dicht weifs beschuppt . . . . . sellatus n. sp.
B′ Halsschild ohne Eindrücke beiderseits der Scheibe . . . . . severini n. sp.

A′ Flügeldecken von gewöhnlicher Bildung, Naht und abwechselnde Zwischenräume gewöhnlich erhabener und mit Zähnchenreihen besetzt.
E Mittelschenkel die Hinterleibspitze nicht überragend
F Spitze des 2. Zwischenraumes ohne scharfen Dorn
G Bewehrung der Hinterschenkel ein spitzer Dorn, niemals ein dreieckiger Zahn
H Hintere 2 Schenkelpaare nicht verdickt, Männchen, mit Ausnahme des M. serrirostris stets mit Prosternalbewehrung
I Halsschild mit abgekürzten hellen Längslinien, gewöhnlich mit 4 schwarzen Sammetflecken
K Halsschild $1^1/_3$ mal so breit als die Mittellinie lang ist, Seiten sehr schwach gerundet, fast parallel . . . . . audineti Rosensch.
K′ Halsschild mindestens $1^1/_2$ mal so breit als die Mittellinie lang ist, Seiten gerundet
L Oberseite des Rüssels mit feiner Mittelleiste . . . . . bispinosus Web.
L′ - - - ohne Mittelleiste . . . . . var. moluccarum Kirsch.
I′ Halsschild der ganzen Länge nach mit scharf begrenzten, hellen Längslinien
M Zweiter Zwischenraum mit 3—4 auffallend gröfseren Zähnchen hinter der Mitte, Vorderschenkel des Männchens mit zwei sehr kleinen Dornen vor der Spitze doryphorus Quoy et Gaim.
M′ Zweiter Zwischenraum ohne gröfsere Zähnchen hinter der Mitte
N Episternen der Hinterbrust nur an der unteren Vorderecke und hinter der Mitte mit einer dunklen Makel . . . . . trilineatus Guér.
N′ Episternen der Hinterbrust, mit Ausnahme des Ober- und Hinterrandes ganz dunkel . . . . . serrirostris Pasc.
H′ Hintere 2 Schenkelpaare stark verdickt, Männchen ohne Prosternalbewehrung
O Zweites Geisselglied so lang wie das erste . . . . . pulvereus Pasc.
O′ - - merklich länger wie das erste, so lang wie die drei folgenden zusammen . . . . . ambonensis n. sp.
O″ - - viel länger als das erste, länger als die drei folgenden zusammen ludovici n. sp.
G′ Bewehrung der Hinterschenkel ein dreieckiger, seitlich zusammengedrückter Zahn
P Flügeldecken an der Basis und Naht mit mehr oder weniger deutlicher T-förmiger, heller Zeichnung
Q Vorderschenkel so lang wie die Hinterschenkel
R Halsschild nach vorn verbreitert . . . . . lituratus Pasc.
R′ - gleichmäfsig gerundet . . . . . similis n. sp.
Q′ Vorderschenkel kürzer als die Hinterschenkel . . . . . fausti n. sp.
P′ Flügeldecken ohne T-förmiger Zeichnung
S Hinterschenkel, von oben besehen, ziemlich gleich dick
T Erstes Geisselglied länger als das zweite . . . . . hopei Schh.
T′ - - kürzer - - - . . . . . rufirostris n. sp.
S′ Hinterschenkel etwas angeschwollen . . . . . ceylanensis n. sp.
F′ Spitze des 2. Zwischenraumes mit dornartiger Bewehrung
U Hinterschenkel mit einem Dorn . . . . . caledoniens n. sp.

U' Hinterschenkel mit 3 Dornen . . . . . tipularius Pasc.
U'' - - 2 Dornen
V Halsschild unterhalb des Seitenrandes mit breiter, weifs begrenzter, schwarzer Längsbinde, Rüssel des Männchens länger als Kopf und Halsschild . . . . terrae-reginae n. sp.
V' Halsschild ohne solcher Binde
W Flügeldecken fleckig weifs und schwarz . . . . . australasiae n. sp.
W' Flügeldecken hell gelbbraun . . . . . rufipes n. sp.
E' Mittelschenkel des Männchens die Hinterleibsspitze überragend, des Weibchens wenigstens diese erreichend
X Flügeldecken an der Basis mit dreieckiger Zeichnung . . . . . talanthoides n. sp.
X' - - - - mit T-förmiger Zeichnung . . . . . cruciatus n. sp.

Zur Beleuchtung der Verkettung der Gattungen und Arten durch gemeinsame Merkmale sei noch Folgendes angeführt:

Der 2. und 4. Zwischenraum ist bei folgenden Arten im männlichen Geschlecht an der Basis mit Haarbüscheln versehen:

Mecopus audineti Rosensch., bispinosus Web., bispinosus var. moluccarum Kirsch, hopei Rosensch., rufirostris n. sp., australasiae n. sp., rufipes n. sp. Bei M. caledonicus ist nur der 2. Zwischenraum und dieser meist sehr undeutlich behaart, bei M. terrae-reginae n. sp. scheinen die Haarbüschel immer zu fehlen, während sie bei tipularius Pasc. meist deutlich vorhanden sind.

Diese Haare sind sehr hinfällig und oft bei sonst gut erhaltenen Thieren abgerieben, so dafs sie als Merkmale schlecht verwendet werden können. Die hier angeführten Arten haben aufser diesem auch noch ein anderes Merkmal gemein, nämlich eine flache Grube zwischen der Wurzel der Brustbewehrung, eine solche, ohne jedoch Haarbüschel auf dem 2. und 4. Zwischenraum zu besitzen, weisen aufserdem folgende Arten auf: Mecopus doryphorus Quoy et Gaim., trilineatus Guér., serrirostris Pasc., spinicollis Pasc., und severini n. sp.

Eine tiefe, scheinbar bodenlose Höhlung haben auf der Vorderbrust:

Mecopus cuneiformis (bei diesem etwas querrund). fausti n. sp., lituratus Pasc., similis n. sp., Phylaitis V-alba Pasc., caffer Fährs., lauta n. sp., Daedania meleagris Pasc., onca Pasc., elaphus Faust und Chirozetes diversocornutus n. sp.

Keine Brustbewehrung im männl. Geschlecht haben:

Pempheres, alle Arten, Mecopus ceylanensis n. sp., serrirostris Pasc., pulvereus Pasc., ambonensis n. sp., ludovici n. sp., talanthoides n. sp., crucifer n. sp., Talanthia, alle Arten. Mit Ausnahme der drei Letzten haben die Männchen aller der zuletzt aufgeführten Arten, das erste Segment der Länge nach eingedrückt und am Rande des Eindruckes mit einem Zähnchen oder mit Borsten bewehrt.

Mecopus cuneiformis *Pasc.*

Aufser 12 Stücken von Borneo (Mus. Brüssel — Coll. Roelofs, leg. Wallace; Coll. Faust-Richter; Mus. Berlin, leg. Wolf-Schönberg; Mus. Leiden, leg. Diard und Coll. van de Poll) haben mir solche von Malacca, den Philippinen (Coll. van de Poll), Java und Ceram (Mus. Brüssel) vorgelegen.

Pascoe sagt von dieser Art l. c. p. 204.: Ein oder zwei von meinen Stücken haben braune Flecken in der Mitte der Decken. Jene, die ich für Weibchen halte, haben abgerundete Flügeldeckenspitzen. Eine andere, dieser nahe verwandte Art von Java, hat die Flügeldecken in beiden Geschlechtern in eine Spitze ausgezogen (mucronate), aber das ♂ ist in zu schlechtem Zustand, um es beschreiben zu können.

An der Hand des oben erwähnten Materiales wäre zu bemerken, dafs die in Rede stehende Art in Gröfse und Färbung der Beschuppung sehr veränderlich ist und Exemplare aus Java unmöglich von welchen aus Malacca oder Borneo specifisch zu trennen sind. Was die Flügeldeckenspitze betrifft, so dürfte Pascoe's Angabe auf einem Verkennen der Geschlechter oder einem Schreibfehler (male statt female) zurückzuführen sein. Die Geschlechter sind positiv und leicht durch die kräftige Brustbewehrung und die querovale Höhlung zwischen der Wurzel dieser zu unterscheiden, so dafs Pascoe's Bemerkung: „die ich für ♀ halte" etwas befremdend ist. Mir liegen Weibchen aus Borneo vor, welche die Flügeldecken in scharfe Dorne ausgezogen haben, anderseits von eben daher Männchen bei welchen die Flügelspitze fast abgerundet ist; bei

einem Pärchen aus Malacca zeigt hingegen ♂ u. ♀ die Decken in Dorne ausgezogen, so dafs dieses Merkmal mancherlei Schwankungen unterworfen zu sein scheint.

Ein Stück von den Philippinen und eines von Borneo (Coll. van de Poll) stimmen darin überein, dafs auf der Oberseite keine einzige helle Schuppe vorhanden ist und das ganze Mesosternum, die Epimeren, deren Spitze ausgenommen, und die ganzen Episternen der Hinterbrust dunkelbraun oder schwärzlich grau beschuppt sind. Stücke, welche oberseits und an den Beinen reichlich weifs beschuppt sind und an diesen, sowohl an Hinterschenkel als auch an Hintertibien, schwarze Ringe aufweisen, sind mir aus Java und Borneo bekannt geworden.

Mecopus spinicollis Pasc., der schon in Dejean's Catalog unter den Namen Mecopus tigrinus Bouqu. (Typus im Mus. Brüssel) aufgeführt ist, liegt mir auch in einem Stück (♀) aus Davao auf Mindanao (leg. Dr. Platen. Coll. van de Poll) vor, es stimmt mit solchen aus Java, wovon ich eine Reihe untersuchen konnte, vollkommen überein.

Mecopus sellatus *n. sp.* ♀

Ex affinitate M. spinicollis Pasc. sed major; antennis articulo sexto funiculi quinto breviore; prothorace linea mediana dimidio latiore, lateribus aequaliter rotundatis, maxima latitudine in medio, nigro, utrinque fascia longitudinali antice et postice obtuse angulatim introrsum reflexa, albo-squamosa; elytris ut in spinicolli, sed plus albo-squamosis, praecipue in interstitio quarto et sexto; corpore infra dense cretaceo-squamoso.

Long.: 14 mm., long. rostris 6.5, lat. thoracis 6 mm.

Patria: Insula Celebes, Bonthain leg. C. Ribbe 1882 (Mus. Berolinense).

Rüssel so lang als Kopf und Halsschild zusammen (♀ !). Fühler schwarz, fein und sparsam schwarz bewimpert, das 6. Geisselglied kürzer als das 5., sonst wie bei spinicollis. Halsschild $1^1/_2$ mal so breit wie die Mittellinie lang ist, breiter als die Flügeldecken, seine gröfste Breite in der Mitte, Seiten gleichmäfsig gerundet, (bei spinicollis sind die Seiten fast gerade, nach vorn divergierend und die gröfste Halsschildbreite ist vor der Mitte), beiderseits innerhalb des Seitenrandes mit einer weifsbeschuppten vorn und hinten stumpfwinkelig nach Innen umgebogenen Längsbinde, von der in der Nähe der Halsschildhinterecken ein nach vorn gerichteter Ast abzweigt. Flügeldecken wie bei spinicollis gebildet, schwarz und weifs scheckig, $1^2/_3$ mal so lang wie die Halsschildmittellinie, 4. und 6. Zwischenraum in gröfserer Ausdehnung und dichter weifs beschuppt, Umgebung des Schildchens, die Naht, ein grofser rundlicher Flecken in der Mitte, ein undeutliches Querband vor der Spitze und der ganze Seitenrand schwarz. Unterseite dicht kreideweifs beschuppt, Vorderbrust an der Stelle, wo das ♂ die Brustbewehrung hat, beiderseits mit einer länglichen schwarzen Makel, aufserdem die Episternen der Mittelbrust am Vorderrand und die Episternen der Hinterbrust an der unteren Vorderecke mit wenigen schwarzen Schüppchen. Vorderschenkel so lang wie der Rüssel; so wie die anderen in der Mitte mit einem breiten, vor der Spitze mit einem schmaleren weifsen Ring, ebenso die Schienen vor der Spitze weifs; im übrigen sind die Beine schwarz. — Da mir von M. spinicollis Pasc., wie oben erwähnt, aufser aus Java auch Stücke aus Mindanao vorgelegen haben, die sich von einander nicht unterscheiden und der nach einem einzigen ♀ beschriebene sellatus einer zwischen diesen Inseln gelegenen Localität angehört, so wäre es leicht möglich, dafs wir auf Celebes Übergangsformen von spinicollis zu sellatus finden und dieser dann nur als var. von ersterem aufzufassen wäre. Immerhin scheint es vorläufig angezeigt durch eine besondere Benennung auf diese gröfste, auch plastische Unterschiede aufweisende Mecopus-Form aufmerksam zu machen.

Mecopus severini *n. sp.* mas.

Oblongo-ovatus, niger, maculis albis octo majoribus et plurimis minoribus ochraceis albisque adspersus; rostro prothorace atque capite paulo longiore, supra quinque-carinulato, basi utrinque ruguloso-punctato; antennis fulvo-rufescentibus, articulo secundo funiculi primo, tertio latitudine paulo longioribus, tribus reliquis submonilifornibus, clava quatuor articulis praecedentibus perspicue longiore; prothorace valde transverso, linea mediana duplo latiore, lateribus aequaliter rotundatis, margine anteriore supra profunde, posteriore utrinque sinuato, profunde et sat dense punctato, punctis squamigeris, lateribus squamulis albis dispersis, in angulis anticis et posticis contensatis, in margine basali et apicali medio albo-maculato; elytris striato-punctatis, lateribus foveato-

sulcatis, foveis quadratis, squamigeris, interstitio 4° — 8° suturaque asperatis, dorso planatis maculisque quatuor albis utrinque prope suturam ornatis, una rotundata basali, una ante medium, una post medium et una anteapicali, maculis, macula basali excepta, squamulis ochraceis parce circumdatis, lateribus squamulis albis maculatim adspersis; corpore infra nigro, parce albo-squamoso; femoribus anticis maris elytris longioribus; femoribus posticis brevioribus, corpus valde superantibus.

Long.: 8.5 mm.

Patria: Malacca (Coll. Castelnau-Roelofs, Mus. Bruxellense).

Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild, seine stärkste Krümmung unterhalb der Mitte, mit 5 Längsleisten und runzeliger Punktirung. Fühler röthlich gelbbraun, zweites Geisselglied etwas länger als das erste, das dritte wenig länger als breit, die übrigen drei fast perlschnurförmig, Keule länger als die vier vorhergehenden Geisselglieder zusammengenommen. Halsschild doppelt so breit wie seine Mittellinie lang ist, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, sehr tief und dicht grob punktirt, jeder Punkt mit einer kurzen schwarzen borstenartigen Schuppe, aufserdem mit zerstreuten weifsen Schuppen an den Seiten und in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes, so wie an Vorder- und Hinterecken mit je einer weifsen Makel. Flügeldecken tief punktirt-gestreift, Nahtstreifen hinter der Mitte, 4. — 8. Zwischenraum der ganzen Länge nach körnig gezähnelt, die Punkte zwischen diesen Zwischenräumen auffallend grofs, viereckig, mit einer Borste auf dem Grunde. Innerhalb des vierten Zwischenraumes sind die Decken eben und zeigen 8 weifs beschuppte Makeln, zwei beiderseits der Naht vor der Mitte und zwei hinter der Mitte, die letzten drei Paare sind mit zerstreuten schmutziggelben Schüppchen umgeben, aufserdem mit sehr zerstreuten punktförmigen weifsen Makeln. Unterseite schwarz, sparsam weifs beschuppt. Vorderschenkel des ♂ sowohl die Hinterschenkel als auch die Flügeldecken an Länge übertreffend. Die ersten zwei Tarsenglieder aller Füfse oben dicht weifs behaart und überdies (weil ♂) an den Vorderbeinen lang bewimpert. Bewehrung der Vorderbrust nach aufsen gerückt, stark nach vorn und aufsen divergierend, sehr schwach gebogen. Diese Art erinnert sehr an Chirozetes diversocornutus m. und somit auch daran, dafs diese Gattung und Mecopus durch Zwischenglieder eng mit einander verkettet sind.

Mecopus audineti. Rosensch.

Durch Herrn Prof. Aurivillius Güte war es mir ermöglicht Rosenschoeld's Typus dieser vielfach verkannten Art zu untersuchen. Im Catalogus Coleopt. von Gemminger und Harold (p. 2593) ist sie bekantlich zu bispinosus Web. gezogen; gegen diese Vereinigung erhob schon 1875 Kirsch gerechten Einwand. (Mitth. Mus. Dresden, pag. 42.) Zu den von Kirsch erwähnten Merkmalen wäre zu bemerken, dafs das Fehlen der wolligen Behaarung auf den Halsschildmakeln kein untrügliches Merkmal für audineti ist, da bei Mecopus bispinosus nur sehr selten diese Behaarung erhalten bleibt. Was die angegebene Verschiedenheit in der Richtung der Brustdorne betrifft, so erscheint dieses Merkmal sehr hinfällig, wenn man die Stücke, die Kirsch vorgelegen haben, untersucht; denn der scheinbare Unterschied läfst sich auf eine verschiedene Lage des Halsschildes bei den einzelnen Stücken zurückführen. Je nachdem es mit dem Hinterrand der Flügeldeckenbasis anfliegt oder nicht, scheinen die Dorne entweder horizontal, oder nach abwärts gerichtet; zur Achse des Halsschildes aber sind sie bei beiden Arten gleich geneigt.

Das am meisten in die Augen springende Merkmal für die Art ist die, schon von Rosenschoeld hervorgehobene Halsschildform. Der Autor sagt bei M. audineti: thorace subquadrato; bei bispinoso: transverso. Zu der Halsschildform kommen noch eine Reihe von Merkmalen, die eine Trennung von audineti und bispinosus sehr erleichtern. So beim Männchen der bis über die Hälfte und gewöhnlich dicht beschuppte, mit 5 feinen, aber deutlich ausgeprägten Längsleisten versehene Rüssel, das relativ kürzere Geisselglied, die weniger nach rückwärts zu verjüngten Flügeldecken, das schmälere und länglichere Schildchen und die fast immer rostróthlich beschuppten Hinterschenkel. Die Färbung der Unterseite ist im allgemeinen vorherrschend hell beschuppt und die Spitze des Analsegmentes ist beim Weibchen niemals schwarz. Was die Färbung der Beschuppung auf der Oberseite betrifft, so ist sie der des typischen spinosus sehr ähnlich und ziemlich konstant. Die Hinterbrust ist gleichmäfsig mit hellen Schuppen besäet und hinten, nie so wie bei bispinosus, dicht sammtschwarz beschuppt.

Die vorkommenden Abänderungen in der Unterseitenfärbung beziehen sich nur auf das 3. und 4. Bauchsegment, das entweder ganz weifs, oder in der Mitte schwarz gefärbt sein kann, auf die dunklen

Längstreifen der Hinterbrust-Episternen und auf die Makeln am vorderen Oberrand der Hinterbrust, die gröfser oder kleiner, oder in zwei Makeln aufgelöst sein können.

Eine gröfsere Ausbreitung der schwarzen Beschuppung der Unterseite tritt nur bei gewissen Stücken von den Philippinen und den Andamanen auf und sei gleich hier auf die sehr interessante Thatsache aufmerksam gemacht, dafs von bispinosus ganz analoge melanotische Formen ebenfalls nur von den Philippinen und Andamanen gebracht worden sind. Beide Inselgruppen dürften aufser dem insularen Klima und derselben geographischen Breite vor den anderen Fundorten des audineti nichts mit einander gemein haben, so dafs die klimatischen Verhältnisse wohl in erster Linie als Färbung beeinflussende Factoren angesehen werden können. Auf diese melanotische Form des audineti sei durch die Bezeichnung: var. nigritus aufmerksam gemacht, die sich von der Stammform namentlich dadurch unterscheidet, dafs die Hinterbrust, mit Ausnahme eines Flecken vor den Hinterhüften, und die vordere Hälfte der Hinterbrust-Episternen, mit Ausnahme eines Flecken in der oberen Vorderecke, ganz schwarz beschuppt ist.

Mecopus audineti Rosensch., neben dem sich überall Mecopus bispinosus findet, besitzt eine beschränktere Verbreitung, als dieser und zwar scheint sie nur mit der Stammform des bispinosus die Fundorte zu theilen, wie folgende Angaben darthun:

Assam, Andamanen, Malacca, Cambodja, Sumatra, Java, Sumbawa, Celebes, Borneo und Philippinen.

Nach Stücken des Brüssler Museums würde die Art auch auf Aru und Ceram (leg. Wallace) vorkommen, da sich aber unter der Menge von Stücken, die C. Ribbe von diesen Inseln mitbrachte, nicht ein einziger audineti vorfand, so scheint diese Angabe noch der Bestätigung zu bedürfen.

Mecopus bispinosus Web.

Diese Art, schon von Rosenschoeld, mit der Vaterlandangabe Sumatra, in Schönh. Gen. Curc. IV, 686, ausführlich beschrieben, zeigt von allen Arten der Gattung die gröfste Verbreitung und eine Veränderlichkeit, wie selten eine andere Käferart. Obwohl Pascoe Stücke von 17 verschiedenen Localitäten vorlagen, so war er nicht im Stande auch nur eine Form davon abzutrennen; selbst audineti fasst dieser Autor nur als eine Varietät des bispinosus auf. Obwohl sich sehr verschiedenartige Varietäten neben einander an derselben Örtlichkeit finden, so sind doch die extremsten Abweichungen auf den äufsersten Westen und Osten beschränkt, während die zwischen diesen beiden Gebieten liegenden Inseln zahlreiche Zwischenformen aufweisen, die bald mehr zur östlichen, bald mehr zur westlichen Form hinneigen.

Die Variabilität betrifft zweierlei; einmal die Form und Gröfse, das andere Mal die Färbung. Die Formabänderung tritt am auffälligsten in der verschiedenen Länge der Vorderschenkel der Männchen, in dem mehr oder weniger deutlichen Vorhandensein oder Fehlen einer Mittelleiste auf der Rüsselwurzel und in der verschiedenartigen Bildung des Hakens an der Spitze der Hinterschienen, der zuweilen meisselartig verbreitet ist, hervor. Die Veränderlichkeit der Farbe besteht im Vorwiegen oder Zurücktreten irgend einer der drei Schüppchenfarben, Weifs, Rostroth und Schwarz in vom Typus abweichender Weise. Die rostrothen Schuppen treten stets an der Stelle der weifsen auf und finden sich in allen Abstufungen von Dunkelroth bis Gelblichweifs, sie können daher zur Hervorbringung auffallender Farbenvarietäten wesentlich beitragen. Auf der Oberseite vorherrschend rostrothe Exemplare sind mir von Java und Timor, stark gelbbraune von Engano und Aru, vorherrschend weifse von den Philippinen und Celebes bekannt geworden. Mit Hülfe der Zusammenfassung mehrerer Merkmale lassen sich folgende 3, auch nach Fundorten gesonderte Gruppen von Varietäten aufstellen:

I. Die typische Form des bispinosus Web. und ihre nächsten Verwandten, mit deutlicher Mittelleiste an der Rüsselwurzel, ganz weifsen oder am Hinterrand schwarz beschuppten Epimeren, mit ganz weifsen oder in der Mitte schwarzen 3. und 4. Bauchsegment, von: Bengalen, Assam, Andamanen, Perak, Sumatra, Java, Borneo und Engano.

II. Varietäten, welche zuweilen keine, zuweilen eine undeutliche Rüsselleiste aufweisen und im Habitus bald mehr der Stammform, bald mehr der var. moluccarum Kirsch zuneigen, von: Java, Celebes, Talaut, Philippinen, Buru, Halmahera und Batjan.

III. Die Varietät moluccarum Kirsch von: Amboina, Kei, Aru, Mysol, Weigëu, Ceram und Neu Guinea. Ursprünglich als eigene Art beschrieben, unterscheidet sie sich vom typischen bispinosus durch oberseits an der Wurzel vollkommen glatten Rüssel, durch das stets in der

Mitte schwarze 3. und 4. Bauchsegment und durch die schwarzen, nur an der oberen Spitze weifsen, Epimeren der Mittelbrust.

Innerhalb der ersten Gruppe treten, wie schon erwähnt, allgemein Abänderungen in der Färbung des 3. und 4. Segmentes, aufserdem aber auch in der Färbung der Brust und der Flügeldecken auf. Bei Stücken von Bengalen, den Philippinen und den Andamanen ist zuweilen die ganze Hinterbrust, mit Ausnahme eines weifsen Flecken vor den Hinterhüften schwarz, während bei dem typischen bispinosus stets ein von den Hinterhüften nach der Mitte des Vorderrandes der Mittelbrust ziehender Streifen weifs ist. Wenn auf den Decken die rothen oder gelbbraunen Schuppen vorwiegen, verschwinden häufig die vorderen schwarzen Makeln und die Nahtmakel, wodurch die Form ganz den Eindruck einer verschiedenen Art macht. Die Veränderlichkeit kann nicht besser gezeigt werden, als wenn wir beispielsweise einige Stücke von verschiedenen Inseln näher beschreiben.

Sumatra. Decken gelblichweifs, an der Naht rostroth, vor der Mitte der Naht, am Seitenrand, hinter der Basis und hinter der Mitte verschwommen schwarz. Epimeren weifs, am Hinterrand mit einigen schwarzen Schüppchen. Episternen der Hinterbrust an der unteren Vorderecke und in der Mitte in Form einer länglichen Makel schwarz. 3. und 4. Segment in der Mitte schwarz. Andere Stücke von dort sind auf der Unterseite mehr weifs beschuppt, die Epimeren und das 3. und 4. Segment sind dann ganz weifs und die Flecken auf den Episternen, die bei dunkleren Stücken gewöhnlich zusammenfliefsen, sind vollkommen isoliert.

Engano. Decken mit sehr reducierter schwarzer Beschuppung, gelblichbraune Färbung vorherrschend. Erstes Hinterleibsegment am Vorderrand entlang der ganzen Hinterhüften schwarz, so dafs zuweilen nur beiderseits am Hinterrand und am Seitenrand eine weifse Makel bleibt. Segment 3 und 4 weifs, oder in der Mitte schwärzlich, Epimeren ganz weifs.

Java. Neben Stücken, wie sie auf Sumatra und Engano vorkommen, finden sich solche, mit schwarzen, nur an der Spitze weifsen Epimeren und solche mit undeutlicher Rüsselleiste, welche also den ersten Schritt zur moluccarum Form machen.

Borneo weist genau von einander so verschiedene Stücke wie Sumatra und Engano auf. Über diese Variabilitätsgrenze hinaus gehen die Stücke der 2. Gruppe, so vor allem die stark albinen von Celebes, welche die ganze Hinterbrust und konstant das 3. und 4. Segment weifs zeigen. Der schwarze Längsfleck auf den Episternen ist bei den meisten, wie bei moluccarum, rückwärts bis zum Flügelrand verbreitert. Durch diese Merkmale ist die Form von dort ziemlich leicht kenntlich,

Noch abweichender sind einige Formen von den Philippinen; dort finden sich neben schwärzeren Stücken, als sie anderwärts gefunden werden, noch weifsere als selbst auf Celebes; die Rüsselleiste ist sehr undeutlich ausgeprägt oder wie bei moluccarum gar nicht vorhanden. Diese weifsen Stücke von den Philippinen haben die ganze Brust, mit Ausnahme eines schmalen dunklen Streifen am Oberrand der Hinterbrust, weifs, das erste Segment nur in der Mitte, das zweite nur in Form einer querovalen Makel schwarz, die übrigen ganz weifs (M. cicur Faust in coll.). Von diesen albinotischen Formen bis zu solchen deren Unterseite fast ganz einfarbig schwarz ist, giebt es eine so grofse Menge von Übergängen, dafs an deren Beschreibung nicht gedacht werden kann. Nur sei bemerkt, dafs bei den ganz dunklen Stücken selbst die sonst so konstante weifse Beschuppung an der Spitze der Hintertibien verschwindet.

Auf Halmahera, die auch den typischen M. bispinosus var. moluccarum Kirsch beherbergt, kommt noch eine andere, in gewisser Beziehung an bispinosus von den Philippinen mahnende Abänderung vor, die kleiner als moluccarum ist, eine breite flache Rüsselmittelleiste, die Epimeren nur am Hinterrand schwarz beschuppt, die Flügeldecken in der vorderen Hälfte vorherrschend weifslich und an der äufsersten Spitze mit einer intensiv röthlichbraunen Makel beschuppt zeigt. Bei dieser Form, die sich zuweilen auch auf Batjan findet, scheint die Kralle an der Spitze der Hintertibien häufiger, als bei anderen Stücken, meisselartig verbreitet. (Ich habe solche aberrante Exemplare als forma caelocalcarata in litt. bezeichnet.)

Nachdem so an den, unter der zweiten Gruppe angeführten Localitäten M. bispinosus am meisten nach allen Richtungen hin variirt, befestigt er sich im äufsersten Osten (auf Amboina und Neu Guinea) zu einer konstanten Localform, welche durch zahlreiche Übergänge von den dazwischen liegenden Inseln mit der östlichen Form, dem typischen bispinosus, verbunden ist.

Irgend eine andere insulare Form, aufser var. moluccarum Kirsch., als Varietät abzutrennen, halten wir, wegen der stets auftretenden Übergangstücke, nicht für thunlich; scheint es aber wünschenswerth, die Exemplare von verschiedenen Localitäten in den Sammlungen getrennt zu halten, so könnten sie mit adjectivisch gebrauchten Inselnamen trinominal beseichnet werden, z. B. Mecopus bispinosus philippinensis, M. bispinosus enganus etc.

Mecopus doryphorus *Quoy et Gaimard.*

Quoy und Gaimard geben in der Voyage de l'Uranie et de la Physicienne (Paris 1824, Ent. p. 82 Fig. 9. und 10), unter diesem Namen die Beschreibung und Abbildung einer Mecopus-Art. Diese sind allerdings beide sehr mangelhaft, lassen sich aber dennoch ohne Zwang auf eine in Neu Guinea und den nächst gelegenen Inseln, so wie in Australien vorkommende Art beziehen. Die Autoren und der Zeichner scheinen nur den dunklen Flecken auf den Decken für eine abgeriebene Stelle gehalten zu haben und haben daher in Wort und Bild die Streifen ergänzt. Diese Annahme wird um so wahrscheinlicher, als von Neu Guinea und den nächst gelegenen Inseln (der specielle Fundort von doryphorus ist Rawak bei Waigëu) bisher keine weitere ähnliche Art bekannt geworden ist. M. serrirostris Pasc. kann nicht in Betracht kommen, da doryphorus ausdrücklich mit Brustdornen beschrieben wird. Dieselbe Art, die ich für doryphorus erklären mufste, ist von Rosenschoeld irrthümlicherweise auf trilineatus Guér. bezogen und unter diesem Namen beschrieben worden. Durch die Güte des Herrn Prof. Aurivillius war es mir möglich Rosenschoeld's Typus, der aus Neu Guinea stammt, zu untersuchen: er ist von trilineatus Guér., der aus Neu Irland beschrieben ist, leicht und sicher zu unterscheiden.

Beide Arten sind von Pascoe noch einmal beschrieben worden und zwar doryphorus unter dem Namen tenuipes und trilineatus Guér. als collaris. (Ann. Mag. Nat. Hist. 1871 p. 205.) Auf pg. 304 derselben Zeitschrift sagt dieser Autor: „Es finden sich noch einige andere (als die hier beschriebenen) Mecopus-Arten in Mr. Wallace's Collection, einer davon ist M. trilineatus Guér., welcher sowohl auf Aru und Waigëu als auch auf Neu Guinea gefunden wurde." Es ist da der Rosenschoeld'sche trilineatus gemeint und ist es unerklärlich, wie auf p. 205 dieselbe Art von Aru und Neu Guinea, dennoch als neu beschrieben werden konnte, ohne eine Andeutung zu machen, wodurch sich diese neue Art von doryphorus oder trilineatus unterscheiden soll.

Mecopus trilineatus *Guér.*

Von Neu Irland beschrieben; findet sich aufserdem auf den Neu Hebriden, Viti und Tonga-Inseln. Im Museum zu Brüssel befinden sich aus Roelofs Sammlung auch solche mit der Fundortangabe Clarence River und Philippinen, allein diese dürfte, so wie manche andere dieser Sammlung, incorrect sein.

Mecopus pulvereus *Pasc.*

Ein von C. Ribbe, 1882 in Bonthain, Süd Celebes, gesammeltes männliches Stück (Mus. Dresden Nr. 4554) ermöglicht mir der Beschreibung, welche Pascoe giebt, auch die der Unterseite hinzuzufügen. Diese ist dicht gelblichweifs beschuppt, Seiten der Hinterbrust mit einer von deren Oberrand begrenzten, länglichviereckigen, schwarzen Makel, erstes Bauchsegment in der Mitte des Hinterrandes und die ganze Mitte des zweiten Segmentes schwarz. Letztes Segment an der Spitze mit einer schwarzen, lang bewimperten, viereckigen Makel.

Mecopus ambonensis *n. sp.* mas. et fem.

Mecopo ludovici et pulvereo affinis sed antennis, squamulorum dispositione coloreque faciliter distinguendus; rostro capite atque prothorace vix longiore, ferrugineo-squamoso; antennis dense pilosis, articulo secundo funiculi primo longiore, longitudine tribus sequentibus unitis aequali; prothorace ferrugineo-squamoso, medio fasciis duabus approximatis longitudinalibus et interdum margine laterali, nigris, linea mediana ferruginea, postice paulo dilatata; elytris nigro-, albido- et ferrugineo-variegatis, lateribus nigris et pone medium in sutura macula plus minusque diluta, V-formi; scutello albicanti, squamulis nigris circumdato; femoribus valde incrassatis, fulvo-squamosis, maris anticis elytris brevioribus; corpore infra dense, prosterno vilosim cretaceo-squamosis, metasterno margine anteriore et angulis posticis exceptis, segmento primo, secundo et ultimo medio, nigro-squamosis, episternis methathoracis interdum antice et medio macula minuta nigra.

Long. 10—11 mm.

Patria: Amboina, Mus. Dresden (Nr. 7439). Ceram: Kairatu, leg. Martin, Malacca: Perak, leg. Doherty, Coll. v. de Poll, N. O. Sumatra, leg. Hagen, Mus. Lugd. Batav.

Zwischen M. pulvereus und ludovici stehend, durch die Fühlerbildung und Färbung der Schuppen leicht zu unterscheiden. Halsschild mit zwei breiten, einander bis auf einen schmalen, röthlich-gelben Mittelstreifen genäherten schwarzen Längsbinden, zuweilen auch der Seitenrand des Halsschildes mehr oder weniger schwärzlich. Schildchen weifslich. Flügeldecken scheckig weifs, schwarz und röthlich-gelb bis orangegelb beschuppt, Seiten der Decken und eine oft unterbrochene, undeutliche V-förmige Makel hinter der Mitte auf der Naht, schwarz. — Von dieser Art unterscheidet sich pulvereus Pasc. aus Celebes durch das gleich lange 1. und 2. Geisselglied, durch den Mangel der beiden schwarzen Mittelbänder des Halsschildes, durch das Fehlen schwarzer Schüppchen beiderseits des Schildchens und auf der Scheibe der Decken und durch die Abwesenheit der V-förmigen Makel.

Von ludovici, dem ambonensis auch ähnelt, unterscheidet sich dieser ebenfalls durch die Fühlerbildung, durch die kürzeren Vorderschenkel des Männchens, durch die viel dickeren Hinterschenkel, durch die im Ganzen hellere Beschuppung, durch die Kürze der schwarzen Makeln neben dem Schildchen, die dieses an Länge nicht übertreffen und durch den Mangel eines von den Vorderhüften ausgehenden schwarzen Bandes an den Seiten des Prothorax. Im Übrigen ist die Art, was die Vertheilung der hellen, bräunlichen, und schwarzen Schuppen betrifft, sehr veränderlich. Die bräunlichen Schuppen sind bei manchen Stücken stark orange-gelblich, bei anderen gelblich weifs. Stücke, bei welchen die schwarzen Halsschildbinden fast erloschen und die Flügeldecken stark weifslich beschuppt sind, fand ich als soricinus Faust. i. coll. bezeichnet, diese Form scheint in Malacca häufiger als die typische zu sein.

Mecopus ludovici *n. sp.* ♂ et ♀.

Oblongo-ellipticus, rostro maris capite cum prothorace longiore; antennis parce pilosis, articulo secundo funiculi primo triente longiore, quam tertio fere quatruplo longiore; prothorace ampliato, nigro-squamoso, vittis tribus albidis signato: vitta mediana lineiformi, vittis lateralibus latioribus, paulo flexuosis basin versus dilatatis, antice squamulis ferrugineis plus minusque intermixtis; elytris cuneato-cordiformibus, striato-punctatis, sutura, interstitio secundo at quarto granulato-spinosis, interstitiis ceteris alternatis nec, aut subgranulatis, colore albido et ferrugineo-variegatis, margine laterali late, linea recta utrinque juxta scutellum et macula V-forme pone medium, antice cum margine laterali conjuncta, nigris; corpore infra albo-squamoso; metasterno, margine anteriore et macula alba ante coxas posticas excepta, episternis metathoracis margine antico et triangulo medio, elytrorum marginem attingente et segmentis abdominalibus (secundo et tertio interdum exceptis) medio, nigris; prosterno isabellino-villoso; femoribus anticis maris valde elongatis, longitudine elytrorum aequalibus, ferrugineo-pilosis ante apicem cingula nigra, femoribus posticis paulo incrassatis, corpus fere dimidia parte superantibus.

Long. 10—12 mm.

Patria: Batjan, Mus. Viennense et Holmiae, leg. Stevens 1865; Halmahera, Coll. Faust, Waigëu leg. Bernstein, Mus. Dresd. Nr. 7396 (ex Mus. Lugd. Batavorum); Nova Guinea? Mus. Lugd. Batavorum.

Rüssel des Männchens so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, bis zur Fühlergrube herab nicht sehr dicht gelblich weifs beschuppt, oberseits mit feiner Mittelleiste und beiderseits dieser mit zwei gekörnt-gezähnten Seitenleisten, an der Spitze ziemlich tief und dicht punktirt. Fühler schwärzlich-braun, gelblich-weifs behaart, Geissel länger als der Schaft, 2. Geisselglied deutlich länger als das erste, mindestens so lang wie die 3 folgenden zusammen, die übrigen länglich, verkehrt — konisch, an Länge kaum verschieden. Halsschild quer, hinter der Mitte am breitesten, Seiten gerundet, Vorderrand ziemlich tief, Hinterrand beiderseits leicht ausgerandet, oben vorherrschend schwarz beschuppt, ein feiner Mittelstreifen und beiderseits je ein nach vorn convergierender schwach geschwungener, an der Basis verbreiterter Längstreifen weifs, vorne mehr oder weniger mit rostrothen Schüppchen untermischt. Die schwarze Färbung auf der Scheibe zeigt eine durch die Mittellinie getheilte Lyraform. Flügeldecken länglich herzförmig, gestreift punktirt, zweiter Zwischenraum, namentlich hinter der Mitte etwas erhaben und so wie die Naht mit gereihten glänzenden Körnchen besetzt, äufsere Zwischenräume schwach gewölbt, mehr oder weniger deutlich gekörnt;

die ganzen Seiten, eine mit diesen in Verbindung stehende V-förmige Makel hinter der Mitte, einzelne Schüppchenreihen entlang der Körnerreihen, ein längerer Strich beiderseits des Schildchens, schwarz, im übrigen weifs, stark mit rostgelben Schüppchen untermischt. Seiten des Halsschildes theilweise schwarz beschuppt, mit einem winkelig gobogenen und zuweilen unterbrochenem schwarzen Band, das die Vorderhüften mit dem Seitenrand verbindet. Vorderbrust langzottig, ochergelb behaart. Mittelbrust, den Vorderrand und eine gröfsere Makel vor den Hinterhüften ausgenommen, der Vorderrand der Episternen und ein dreieckiger, den Flügelrand erreichender Fleck in deren Mitte, so wie die Mitte der Bauchsegmente (3. u. 4. zuweilen ausgenommen) schwarz, sonst überall dicht kreideweifs beschuppt. Beine ziemlich dicht bräunlichgelb beschuppt, Vorderschenkel des Männchens mindestens so lang wie die Flügeldecken, vor der Spitze mit einem dunklen Ring, Hinterschenkel mäfsig verdickt, fast um die Hälfte ihrer Länge den Hinterleib überragend. Vordertarsen des Männchens unten lang schwarz bewimpert.

Diese Art ist Herrn Custos Ludwig Ganglbauer gewidmet, der mir auch diesmal, wie schon öfters früher, das Material des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien auf die freundschaftlichste Weise zur Verfügung stellte.

Mecopus similis *n. sp.* ♀ et ♂.

Oblongo-ellipticus, niger; rostro maris prothorace atque capite multo longiore, supra quinquecarinulato, antennis rufescentibus interdum nigricantibus, articulo secundo funiculi primo paulo longiore; prothorace transverso lateribus aequaliter rotundatis, antice subito constricto, linea mediana angulisque basalibus dense, lateribus parce albo-squamosis; scutello nigro; elytris nigris, basi utrinque macula subquadrata, basin interstitii 1⁰, 2⁰, 3⁰ et 4⁰ occupanti, interstitio sexto basi, sutura pone scutellum macula oblonga, postice sensim usque ad interstitium secudum dilatata et macula transversa ante apicem albo-squamosis; corpore infra ut in Mecopo fausti squamoso; femoribus anticis posticis aequilongis, longitudine elytrorum atque thorace dimidiato aequali, parce albo-setulosis.

Long. 5·5—8 mm.

Patria: Malacca, Perak Coll. v. de Poll, Mus. Bruxellense et Dresdense.

Rüssel wie bei fausti mit 5 feinen Längsleisten, der des ♂ viel länger als Kopf und Halsschild, seine stärkste Krümmung unterhalb der Mitte. Fühler röthlichbraun oder schwärzlich, zweites Geiselglied wenig länger als das erste. Halsschild quer, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, dicht, nach den Seiten zu gröber punktirt mit scharf abgesetztem, unten stark vorgezogenem Vorderrand, eine feine Mittellinie und beiderseits an der Basis eine gröfsere dreieckige Makel, weifsbeschuppt. Schildchen schwarz. Flügeldecken punktirt-gestreift, hinterer Theil der Naht und die abwechselnden Zwischenräume etwas erhabener, beiderseits an der Basis eine quere, die Wurzel des 1., 2., 3. und 4. Zwischenraumes einnehmende Makel, die Wurzel des 6. Zwischenraumes und eine nach hinten zu verbreiterte längliche Makel auf der Naht, hinter dem Schildchen, die fast die Mitte der Decken erreicht, so wie eine Quermakel jederseits vor der Spitze, weifsbeschuppt. Vorderschenkel so lang wie die Hinterschenkel, so lang wie die Flügeldecken und das halbe Halsschild. Möglicherweise hat auch diese Art Pascoe vorgelegen, ist aber von ihm mit lituratus vereinigt worden. Mir wurde nur ein einziges Stück des Berliner Museums von S. O. Borneo bekannt, das ich mit Pascoe's Beschreibung des lituratus in Einklang bringen konnte.

Mecopus fausti *n. sp.* mas. et fem.

Mecopo lituratо Pasc. similis, differt: antennis articulo secundo funiculi primo haud langiore; prothorace lateribus aequaliter rotundatis, apice haud latiore; elytris in stria quarta linea ante medium exeunte et usque ad ultimum quartum extensa et puncto rotundato apicali utrinque albo-squamosis; pedibus anticis in utroque sexu posticis perspicue brevioribus.

Long.: 6 — 6½ mm.

Patria: Perak (Malacca), Mus. Dresden Nr. 7184, Coll. Faust et van de Poll.

Rüssel schwarz, der des Männchens länger als Kopf und Halsschild, mit 5 feinen Längsleisten, dicht, nach der Spitze zu feiner und sparsamer punktirt, der des Weibchens kürzer, ebenfalls mit fünf, aber etwas undeutlicheren Längsleisten. Fühler röthlich braun, erstes Geisselglied beim ♂ etwas länger als das zweite, beim ♀ so lang wie das zweite. Halsschild quer, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, in der Mitte am breitesten, mit abgeschnürtem, oben ausgebuchteten Vorderrand und beiderseits ausgebuchtetem

Hinterrand, dicht, etwas runzelig punktirt, mit feinen zerstreuten gelblichen Haarschüppchen (namentlich nach den Seiten zu) bedeckt, die sich zu einer mehr oder weniger deutlichen Mittellinie und zu einer dicht beschuppten kreideweifsen Quermakel beiderseits an den Hinterecken verdichten. Schildchen länglich, weifs beschuppt. Flügeldecken circa 3mal so lang wie die Mittellinie des Halsschildes, punktirt-gestreift, hintere Hälfte der Naht, sowie 2. und 4. Zwischenraum etwas erhaben und mit entfernt stehenden Körnchen. Naht und die innere Hälfte des ersten Zwischenraumes bis zur Mitte ihrer Länge, ferner die Wurzel des 1., 2., 3., 4. und 6. Zwischenraumes, die mittleren zwei Viertheile des vierten Punktstreifens und beiderseits eine rundliche Makel an der Spitze des 2. und 3. Zwischenraumes weifslich beschuppt, aufserdem an den Seiten der Decken einige zerstreute helle Makeln. Unterseite schwarz, mäfsig dicht weifs beschuppt, an den Seiten des Mesosternums, auf den Epimeren, auf der hinteren Hälfte der Episternen und an den Seiten des Hinterleibes dicht gelblichweifs beschuppt, vordere Hälfte der Episternen und ein länglicher Fleck am Oberrand der Hinterbrustseiten schwärzlich beschuppt. Schenkel, namentlich die vorderen vier in der Basalhälfte, röthlich, sonst wie die Schienen und Füfse schwärzlich, mäfsig dicht weifs behaart-beschuppt. Vorderschenkel in beiden Geschlechtern deutlich kürzer als die Hinterschenkel.

Mecopus fausti var. adspersus differt statura minora, elytris, praeter maculam basalim literam T formantem, maculis lineolaeformibus flavis irroratis.

Patria: Insula Engano (Bua-Bua), legit Modigliani 1891 (Mus. Civ. Genua).

Etwas kleiner als M. fausti und durch die Zeichnung der Flügeldecken, die mit zahlreichen gelben Längsstrichelchen bedeckt sind, verschieden. Die T-artige Zeichnung an der Wurzel der Decken wie bei der Stammart, auf dem zweiten Streifen drei bis vier kurze Längsstriche, einer in der Mitte, der zweite, öfter nochmals unterbrochene, hinter der Mitte, der dritte an der Spitze und mit der Spitzenmakel einen Apicalwinkel bildend. Ebenso ist der helle Streifen des vierten Punktstreifens in 2 oder 3 strichartige Makeln aufgelöst. Episternen der Hinterbrust in der vorderen Hälfte mit einer dreieckigen schwarzen Makel, die schwarze Färbung greift, im Gegensatz zur Stammart, nur als schmale Randlinie auf die Seiten der Hinterbrust über. Unterseite im Vergleich zur gelblichen Oberseitenbeschuppung, weifs. Alles übrige wie bei der Stammart.

Mecopus ruftrostris *n. sp* mas.

Ex affinitate Mecopi hopei; rostro rufo, prothorace atque capite longiore, subtiliter ruguloso, supra basi medio subtricarinulato; antennis nigricantibus, articulo secundo funiculi primo perspicue longiore, clava rufescenti, articulis quatuor praecedentibus unitis paulo longiore, capite lateribus et infra luteo-squamoso; prothorace transverso, dense punctato, elytris latitudine aequali, lateribus aequaliter sed minus quam in Mecopo hopei rotundatis, maculis decem albo-squamosis: quinque in margine anteriore, una laterali utrinque pone medium, una oblonga ante scutellum et una minuta utrinque basi; elytris thorace sesquilongioribus, squamulis nigris, virido-iridicoloribus et squamulis albis variegatim dectis, regione pone scutellum lutescenti, striato-punctatis, interstitio secundo ante apicem spinis duabus remotis, quarto et sexto spinis circiter sex armatis; femoribus anticis posticis perspicue brevioribus, validioribus quam in M. hopei et rufescentibus, basi apiceque et tibiis nigricantibus, parce albo-squamosis; corpore infra albo-squamoso, thorace lateribus macula ab coxis anticis usque ad marginem lateralem extensa, mesosterno parte exteriore excepta, epimeris apice superiore excepta, episternis dimidiatis anticis, lateribus metasterni antice, segmento primo abdominali, margine posteriore excepto, segmento tertio et quarto lateribus, ultimo macula rotundata, nigro-squamosis.

Long.: 5,5 mm.

Patria: Assam super., leg. Hartert, Mus. Berol.

Dem Mecopus hopei ähnlich, aber durch die Bildung der Geissel und den rothen Rüssel leicht zu unterscheiden. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, aber kaum länger als die Naht, an der Wurzel äufserst fein lederartig gerunzelt und oben in der Mitte mit einer kaum angedeuteten Längsleiste, beiderseits davon zwei eben solche durch grobe Punktstreifen getrennte. Fühler schwärzlich, die Keule etwas röthlich, zweites Geisselglied deutlich länger als das erste, Keule sehr wenig länger als die vier letzten Geisselglieder zusammengenommen. Kopf unten und an den Seiten bräunlichgelb beschuppt.

Halsschild quer, so breit wie die Flügeldecken, an den Seiten gleichmäfsig, aber weniger als bei hopei gerundet, grob und dicht punktirt und aufser der schwarzen Beschuppung noch mit 10 weifsen Makeln, wovon sich 5 am Vorderrand, je eine beiderseits am Seitenrand hinter der Mitte und 3 an der Basis befinden, von diesen letzteren ist die mittelste, vor dem Schildchen, länglich und gröfser als die übrigen. Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie das Halsschild, mit schwarzen, in gewisser Richtung metallisch-grün schimmernden Schüppchen und mit kleinen zerstreuten weifsen Makeln bedeckt. Gegend hinter dem Schildchen bräunlich weifs, Nahtspitze mit einer kleinen hellen Makel. Zweiter Zwischenraum mit zwei scharfen von einander ziemlich weit entfernten Dornen vor der Spitze, 4. und 6. Zwischenraum mit ungefähr 6 Dornen. Vorderschenkel viel kürzer als die Hinterschenkel, kräftiger als bei hopei, röthlich braun, an der Wurzel und Spitze so wie die Schienen schwärzlich, grob punktirt und spärlich weifs beschuppt. Unterseite weifs beschuppt, ein unregelmäfsiges von den Vorderhüften ausgehendes und sich bis auf die Oberfläche des Thorax erstreckendes Band, Mesosternum und die Epimeren, mit Ausnahme der obersten Spitze, die vordere Hälfte der Episternen, Seiten der Hinterbrust in der vorderen Oberecke, das erste Abdominalsegment mit Ausnahme des Hinterrandes, eine Makel am Seitenrand des 2., 3. und 4. Segmentes und eine runde Makel auf dem 5. Segment so wie bei hopei, schwarz. Das mir vorliegende Stück aus dem Berliner Museum ist, wie die lang bewimperten Tarsen, ferner die Haarbüschel an der Wurzel des 2., 4. und 5. Zwischenraumes darthun, zweifellos ein ♂, zeigt aber an der Brust als Bewehrung beiderseits nur ein unscheinbares konisches Körnchen. M. hopei unterscheidet sich im männlichen Geschlecht unter anderem auch dadurch von rufirostris, dafs bei jener Art das Halsschild vor dem Schildchen einen, aus verdichteten Schüppchen gebildeten Conus aufweist, der dem rufirostris vollständig fehlt.

Mecopus ceylanensis *n. sp.* mas. et fem.

Subellipticus, brunnescenti-niger, thorace maculis quatuor, elytris maculis tribus fuliginosis notatis; rostro maris longitudine prothorace atque capite aequali, feminae breviore; antennis ferrugineis, scapo clavato, articulo primo funiculi secundo vix longiore, secundo longitudine duabus sequentibus unitis aequali, tertio secundo longiore, reliquis previter obconicis, clava sat robusta; prothorace transverso, lateribus rotundatis, supra antice profunde, basi utrinque sinuato, dense fulvescenti-piloso, disco quatuor maculis fulginosis aproximatis, anticis subconicis, postice sinuatis, posticis transversis decorato; scutello oblongo; elytris retrorsim angustatis, apice singulatim rotundatis, latitudine thoraci aequale; punctato-striatio, interstitiis alternatis granulosis et paulo elevatis, praecipue tertio pone medium, striis punctis setigeris, fulvescenti-pilosis utrinque maculis tribus obliquis lateribusque fuliginoso-squamosis. Mas femoribus anticis posticis vix longioribus, ante apicem spina acuta armatis, femoribus posticis paulo incrassatis, elytris dimidia parte superantibus, dente triangulari armatis, articulo primo et secundo tarsorum depressis et ut reliquis longe ciliatis; prosterno inerme. — Femina rostro femoribusque anticis brevioribus.

Long.: 6 mm., lat. $2^1/_2$ mm.

Patria: Ceylon, Colombo. Coll. Faust (ex Coll. Dohrn) et Mus. Holm.

Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, dicht und ziemlich tief gereiht-punktirt mit einer feinen, schwach erhabenen Mittelleiste und beiderseits dieser mit 2 angedeuteten Streifen. Fühler gelbroth, Schaft an der Spitze stark verdickt, erstes Geisselglied sehr wenig länger als das zweite, das zweite so lang wie die zwei folgenden zusammen, drittes deutlich länger als das zweite, die übrigen kurz kegelförmig, Keule ziemlich dick. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, Vorderrand oben stark ausgebuchtet, eben so der Hinterrand beiderseits, überall gelblichweifs behaart-beschuppt, nur auf der Scheibe 4 einander genäherte, bis an den Vorder- und Hinterrand reichende Makeln, schwarzbraun. Die vorderen Makeln kegelförmig, die zwei hinteren quer. Flügeldecken $1^3/_4$mal so lang wie das Halsschild, an der Basis so breit wie das Halsschild nach hinten zu allmälig verschmälert, an der Spitze einzeln abgerundet, punktirt-gestreift, die abwechselnden Zwischenräume etwas erhaben und gekörnt, namentlich der dritte hinter der Mitte, Punkte der Streifen tief, am Grunde mit einem einzelnen Schüppchen. Jede Decke mit 3 länglichen Makeln, eine hinter der Wurzel, schräg nach hinten von der Schulter zur Naht hin verlaufend, die zweite etwas hinter der Mitte, die dritte vor der Spitze, beide ebenfalls schräg zur Naht. Vorderschenkel so lang wie die Flügeldecken und mindestens so lang wie die Hinterschenkel, diese etwas verdickt, um die Hälfte ihrer Länge die Flügeldecken überragend und mit einem grofsen dreieckigen Zahn bewehrt.

1. und 2. Tarsenglied der Vorderfüsse beim ♂ ganz flach gedrückt und lang bewimpert. Beine und Unterseite dunkel röthlichbraun, gelblichweifs beschuppt. Männchen ohne Brustbewehrung, hingegen am 1. Hinterleibsegment beiderseits mit einer vom Hinterrand der Hinterhüften nach dem Hinterrand des Segmentes ziehenden Reihe wimperartiger Borsten. Weibchen mit kürzeren und etwas dickeren Vorderschenkeln.

Diese Art zeigt in der Fühlerbildung viel Ähnlichkeit mit Phylaitis lauta und vermittelt den Übergang zwischen Mecopus und Phylaitis. Nur der Umstand, dafs das 3.—6. Geisselglied länger als breit ist, war für die Stellung der Art unter Mecopus mafsgebend. Die Gattung Mecopus enthält so verschiedenartige Elemente, dafs auch die Eigenthümlichkeiten dieser Art nicht schwerwiegender als die anderer Arten genannt werden können.

Mecopus caledonicus *n. sp.* mas. et fem.

Subellipticus niger, squamis albis sat dense dectus, thorace ampliato, elytris utrinque pone medium macula obscuro-brunnescenti ornatis, interstitio secundo apice et femoribus posticis ante apicem spina acuta armatis; rostro (maris) prothorace atque capite longiore, infra duabus seriebus denticulatis; antennis nigris, clava brunnescenti, basi albo-squamosa, articulo secundo primo longitudine fere aequali; thorace fortiter transverso, ampliato, supra antice sinuato, postice medio modice producto, granulato-punctato, lateribus et linea mediana obscura parce albo-squamosis; elytris striato-punctatis, interstitiis, ab secundo, acute granulatis, albo-squamosis, squamulis nigris et lutescentis intermixtis (praecipue in sutura), lateribus, macula utrinque obliqua pone medium, sutura exclusa, et nonnullis lituris pone basim nigricantibus; corpore infra nigricante parce albo-squamoso, episternis, segmentis abdominalibus duabus primis lateribus, dense cretaceo-squamosis; pedibus nigris, femoribus parce albo-, tibis posticis nigro-pilosis, femoribus posticis maris anticis longitudine aequali, corpus dimidia parte superantibus, articulis primis tarsorum supra cretaceo-pilosis; propectore maris inter spinis laeviter excavato.

Long.: 6—9 mm.

Patria: Nova-Caledonia, Mus. Dresdense Nr. 7397, Coll. v. de Poll, Faust etc.

Rüssel des Männchens länger als Kopf und Halsschild, mit breitem glatten Mittelstreifen, neben diesem beiderseits mit einer Punktreihe und zwei undeutlichen Kielen; Seiten des Rüssels bis zur Fühlergrube grob runzelig punktirt und sparsam mit weifsen Härchen besetzt, unterseits mit zwei Körnerreihen; Fühler schwarz, erstes und zweites Geisselglied gleich lang, zweites so lang wie die drei folgenden zusammengenommen, 3. bis 4. kurz kegelförmig, Keule so lang wie die vier vorhergehenden Glieder zusammengenommen, ziemlich dick, bräunlich, an der Wurzel weifs beschuppt. Halsschild breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten, etwas breiter als die Flügeldecken, grob narbig, etwas gekörnt punktirt mit zerstreuten weifsen Schüppchen, die zuweilen eine undeutliche Mittellinie bilden und bei reinen Stücken beiderseits vor dem Schildchen mit gelblich braunen Schüppchen bedeckt. Flügeldecken gestreift-punktirt, Zwischenräume vom zweiten ab mit Körnerreihen, die auf dem zweiten Zwischenraum hinten in drei scharfe, von einander entfernt stehende Dorne übergehen, Beschuppung vorherrschend weifs mit bräunlichen Schüppchen, namentlich an der Naht, untermischt, Seiten der Decken, so wie ein schräg nach aufsen und vorne gerichteter, an der Naht unterbrochener Flecken, einzelne Schüppchenreihen entlang der Punktstreifen und mitunter beiderseits neben und hinter dem Schildchen ein Strichelchen, schwärzlich. Bei einigen sehr gut erhaltenen Stücken zeigen die Flecken hinter der Mitte der Decken Purpurschimmer. Naht ganz schmutzig gelblichweifs, vor der Spitze schwärzlich mit zahnartigen Körnchen. Schildchen länglich, dicht weifs beschuppt. Unterseite spärlich, Bauchsegmente nur am Hinter- und Seitenrand weifs beschuppt, Hinterrand der Epimeren weifs, derjenige der Episternen und Seiten des 1. Bauchsegmentes bräunlichweifs beschuppt. Beine sparsam weifs behaart, Vorderschenkel des ♂ so lang wie die Hinterschenkel, $1^1/_4$ mal so lang wie die Naht, Hintertibien und die Wurzel aller ersten Tarsenglieder schwarz, an den Vorderbeinen sind die Tarsen oben ganz, an den Mittel- und Hinterbeinen zur Hälfte weifs. Männchen mit kaum bemerkbarer Andeutung eines Dornes vor der Schenkelspitze, Brustbewehrung kurz, an Länge den Querdurchmesser des Auges ungefähr gleichkommend, Brust zwischen der Bewehrung flach vertieft, Vorderhüften deutlich getrennt. Weibchen mit Vorderschenkeln die viel kürzer als die Naht und wenig länger als die Hinterschenkel sind, Dorn vor der Schenkelspitze klein, aber deutlich.

Mecopus terrae-reginae *n. sp.* mas. et fem.

Oblongo-ellipticus, niger, albido et brunnescenti variegatus; rostro nigro, maris capite atque prothorace longiore, feminae breviore, lateribus ruguloso punctato et parce albo-squamoso, in utroque sexu haud carinulato; antennis nigris, articulo secundo funiculi maris primo perspicue longiore, feminae primo subaequali, articulis reliquis obconicis subaequalibus, clava basi albo-squamosa; scutello ovato, albo; elytris albo-luridoque variegatis, margine laterali, utrinque macula obliqua pone medium, nigris et maculis minutis nigris adspersis, subpunctato-striatis, interstitiis alternatis basi paulo elevatis, exterioribus granulatis, interstitio secundo pone medium elevato et praeter spinam apicalem spinis tribus armato; corpore infra albo-squamoso, vitta lata longitudinali infra marginem lateralem thoracis, altera in margine inferiore episterni metathoracis, metasterno segmentoque abdominali primo et secundo medio, nigro-squamosis; femoribus paulo rufescentibus, parce albo-squamosis, maris anticis posticis longioribus, his corpus valde superantibus, elytrorum longitudine aequalibus et ante apicem spinis duabus armatis, tibiis posticis dimidia apicali albo-squamosa, tarsis maris nigro-ciliatis, articulo primo arcuato.

Long.: 6—7 mm.

Patria: Australia bor., leg. Thorey 1887 Mus. Vindob. et Dresd. Nr. 7281, Cap York, leg. Thorey Mus. Holm, Queensland Coll. Faust, leg. Dämel, Coll. van de Poll.

Rüssel schwarz, beim ♂ viel länger als Kopf und Halsschild, so lang wie die Flügeldecken; in der Mitte eben, an den Seiten runzelig-punktirt, ohne deutliche Streifen, beim ♀ kürzer als Kopf und Halsschild, mit glattem Mittelstreifen. Zweites Geisselglied der Fühler beim ♂ deutlich, beim ♀ kaum länger als das erste, so lang wie die drei folgenden zusammengenommen. Schaft an der Spitze und die einzelnen Geisselglieder an der Wurzel mehr oder weniger deutlich weifs beschuppt. Halsschild viel breiter als lang, gröfste Breite hinter der Mitte und da so breit wie die Flügeldecken, die Seiten schwach gerundet, nach vorn conisch verjüngt; Mittellinie so lang wie die halbe Naht; oberseits mit 5, zum Theil unterbrochenen weifs beschuppten Längslinien, eine in der Mitte, eine beiderseits am Seitenrand und je eine zwischen diesen, mehr der Seiten- als der Mittellinie genähert. Schildchen weifs. Flügeldecken weifs und schwärzlich braun gefleckt, die dunklen Schuppen zeigen zuweilen grünlichen oder lila-purpurnen Schimmer, hinter der Mitte beiderseits eine gröfsere dunkle, von hellen Schuppen umsäumte Makel, die schräg nach aufsen und vorn hin gerichtet ist. Naht bräunlich gelb. Bewehrung der Decken wie bei australasiae. Vorderschenkel des ♂ mindestens so lang, beim ♀ kürzer als die Hinterschenkel, ziemlich dicht weifs beschuppt. Hinterschienen in ihrer unteren Hälfte weifs. Erstes Tarsenglied des ♂ gebogen und lang bewimpert. Unterseite weifs, ein breites, für die Art sehr charakteristisches Längsband an den Seiten des Thorax, ein länglicher Fleck an dem oberen Rand der Mittelbrust, erstes Segment bis auf die Seitentheile, zweites in der Mitte in Form einer halbkreisförmigen Makel und letztes Segment an der Spitze schwarz. Vorderbrust des ♂ kurz bewehrt.

Mecopus australasiae *n. sp.* mas. et fem.

Rostro nigro, apice rufescenti, longitudine capite atque thorace aequali, basi utrinque ruguloso-punctato, dorso carinula mediana lata et utrinque duabus angustioribus; antennis rufescentibus articulo secundo funiculi primo longiore, tribus sequentibus unitis aequali; prothorace transverso, lateribus rotundatis, maxima latitudine pone medium, elytris aequilato, dorso maculis nigris quatuor obliteratis, macula praescutellari fasciaque intra marginem lateralem, plus minusque indistincta, albo-squamosis; scutello albo; elytris punctato-striatis, interstitio quarto et sexto pone medium spina singula armato, albo- et parce lurido-squamosis, lateribus nigro-variegatis, pone medium maculis duabus obliquis; femoribus anticis maris posticis brevioribus, in utroque sexu ante apicem spinis duabus armatis, spina auteriora longiore acuta, posteriora apice obliqua.

Long.: 6 mm.

Patria: Australia, leg. Thieme, ♂ Mus. Berol., ♀ Mus. Vindob., Queensland, ♀ Coll. Faust, 1 ♂, 2 ♀ Somerset, leg. d'Albertis, Mus. Genua, ♀ ex Mus. Genua — Mus. Dresden. Nr. 7418.

Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, grob runzelig punktirt, mit einer breiten Mittelleiste und beiderseits zwei feinen Leisten. Spitze des Rüssels, so wie die Fühler röthlichbraun. Zweites Geisselglied länger als das erste, so lang wie die drei folgenden zusammen. Halsschild an

den Seiten gerundet, gröfste Breite hinter der Mitte, nach vorne mehr als nach hinten zu verengt, Mittellinie halb so lang wie die Naht, dicht beschuppt, zwei längliche, hinten divergierende Makeln am Vorderrand und zwei quere am Hinterrand schwarz, zwischen diesen Makeln vor dem Schildchen ein weifs beschuppter mit bräunlichgelben Schuppen umrandeter länglicher Fleck, ein eben solcher in der Mitte des Vorderrandes und innerhalb der Vorder- und Hinterecken, aufserdem zerstreute, quer über die Mitte der Scheibe laufende grauweifse Schüppchen. Schildchen dicht weifs. Flügeldecken scheckig weifs und bräunlichschwarz beschuppt, am Seitenrand herrscht die dunkle, auf der Scheibe die hellgraue Färbung vor, Nahtgegend bräunlichgelb, auf dem zweiten Zwischenraum, gleich hinter der Mitte, zwei kräftige Dorne, ein dritter, fast die Spitze der Decken überragender, kurz vor der Spitze. Schenkel dunkel rothbraun, die vorderen des Männchens kürzer als die Hinterschenkel und daher relativ viel kürzer als bei tipularius, Hinterschenkel mit zwei Zähnen vor der Spitze, von welchen der vordere der gröfsere ist. Vorder- und Mittelschienen schlank, Hinterschienen an der Wurzel gebogen und etwas flach gedrückt, in der Mitte verbreitert. Seiten der Brust und Episternen bis auf das hintere Drittel schwarz. 1. Bauchsegment bis auf die Seitentheile schwarz, sonst wie alle übrigen weifs, letztes Segment mit dunkler Spitze. Vordertarsus des ♂ lang bewimpert. Die Brustbewehrung besteht aus zwei kurzen, röthlichen Dornen, zwischen deren Wurzel sich eine Grube befindet.

Diese Art, die sich sicher und leicht von tipularius Pasc. unterscheiden läfst, wurde von Pascoe zweimal als zu tipularius gehörend bestimmt; so ein Stück in Faust's Sammlung und 4 aus dem Mus. Civ. in Genua. Der Unterschied in der Zahl der Schenkelzähne (tipularius Pasc. hat deren drei) scheint demnach übersehen, oder für ein Defect gehalten worden zu sein.

Mecopus rufipes *n. sp.* mas. et fem.

Oblongo-ovatus brunneus, luteo et albo-variegatus; rostro nigro, apice rufescenti, feminae thorace atque capite breviore, maris longiore et quinquecarinulato, dense punctato, lateribus parce ochraceo-squamoso; antennis rufescentibus, articulo secundo funiculi in utroque sexu primo, aut tribus sequentibus unitis, fere aequali; prothorace transverso, lateribus aequaliter rotundatis, maris elytris latiore, apice supra vix, basi utrinque modice sinuato, lurido-squamoso, disco plagis dilutis quatuor brunneis, linea cruciata plus minusque distincta, albo-squamosa seperatis; scutello oblongo, albo; elytris luteo et albo-variegatis, maculis dilutis obscurioribus et majoribus, ut in Mecopo terrae-reginae armatis, sed interstitio secundo et quarto maris basi fulvo-pilosis; corpore infra albo-, lateribus plus minusque, ochreato-squamosis, segmento abdominali primo basi et interdum macula oblonga in parte anteriore episterni, nigris; pedibus ferrugineis aut rufescentibus parce albo- aut luteo-squamosis; femoribus anticis maris longitudine posticis aequalibus, ante apicem spinis duabus armatis, tibiis posticis intus dimidia apicali albo-squamosa; maris articulo primo tarsorum anticorum recte, nigro-ciliato.

Long.: 5,5—7,5 mm.

Patria: Australia, Sidney, Clarence River, Wide Bay, Coll. Castelnau-Roelofs, Mus. Brux., Dresd. Nr. 7343 et Mus. Vindob.-Müller, Ind. or. (!?), Coll. van de Poll.

Rüssel des Männchens länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwarz, an der Spitze röthlich mit 5, öfters undeutlichen Längsleisten. Fühler röthlich, Spitze des Schaftes und die Geisselglieder sparsam gelbbraun behaart, zweites Geisselglied kaum länger als das erste so lang als die drei folgenden Geisselglieder zusammengenommen. Halsschild viel breiter als lang, beim ♂ breiter als die Flügeldecken, mit gleichmäfsig gerundeten Seiten, gröfste Breite in der Mitte, dicht schmutziggelb beschuppt mit vier dunklen Makeln auf der Scheibe, deren innere Ränder von zwei kreuzweise gestellten weifsbeschuppten Linien begrenzt werden. Flügeldecken schmutziggelb beschuppt mit theilweise helleren, theilweise dunkleren Flecken, Bewehrung wie bei terrae-reginae. Vorderschenkel des Männchens deutlich länger als die Hinterschenkel. Unterseite gelblichweifs, die Seiten zuweilen intensiv gelb gefleckt (Mus. Dresden), erstes Hinterleibssegment, die Seitentheile ausgenommen, zuweilen auch eine Makel in der vorderen Hälfte der Episternen und am Oberrand der Hinterbrust schwärzlich.

Sehr reine Stücke, wie mir nur eines vorgelegen hat, zeigen die Flügeldecken mit äufserst feinen Flaumhaaren bedeckt.

Mecopus talanthoides *n. sp.* mas. et fem.

Niger, thorace basi, elytris basi macula triangulari, ad apicem constricta et ante elytrorum apicem macula transversa, albo-ornatis; maris rostro longitudine thorace dimidiato atque elytris paulo longiore, feminae elytris aequali, basi supra utrinque carinulato, lateribus rude punctatis, apice linea mediana laevi; antennis rufescentibus, clava nigra, articulo secundo funiculi duabus sequentibus unitis longiore, reliquis brevioribus, obconicis, clava articulis quatuor praecedentibus longiore; prothorace transverso, subquadrato, lateribus fere rectis, antice subito constricto et supra pauli sinuato, margine basali utrinque bisinuato, linea abbreviata medio, angulisque posticis albo-squamosis; scutello niveo, squamis nigris circumdato; elytris thorace angustioribus, retrorsum sensim attenuatis, apice singulatim subrotundatis, punctato-striatis, interstitio secundo pone medium spinis tribus acutis, interstitio quarto duabus minoribus armato, nigro-squamosis, macula trigonali, partem basalem totam occupanti, apice macula transversa, ante suturae medium disposita, conjuncta, et macula trausversa ante apicem, albo-squamosis; corpore infra albo-squamoso, prosterno antice et lateribus, metasterno lateribus antice, episternis dimidiatis anticis, segmentis abdominalibus duabus primis, margine posteriore excepto, nigro-squamosis; pedibus nigris, maris femoribus anticis elytris atque thorace aequilongis, femoribus intermediis corporis apicem superantibus, tarsis posticis, basi excepta, albo-setosis.

Long.: 7,5, lat. thor. 3 mm.

Patria: Africa occ., Gabun, leg. Mocquerys, Coll. van de Poll et J. Faust.

Rüssel des Männchens so lang wie die Flügeldecken und das halbe Halsschild, beiderseits an der Wurzel mit nach vorn divergierenden Seitenleisten und kurzer, schwach angedeuteter Mittelleiste, Seiten dicht narbig-punktirt, Spitze dicht und tief fein-punktirt, mit glatter Mittellinie, der Rüssel des Weibchens so lang wie die Flügeldecken. Fühler röthlich, Geissel und Keule dunkler, zweites Geisselglied wenig länger als das erste, aber deutlich länger als die 2 folgenden zusammengenommen, die übrigen Geisselglieder ziemlich kurz, verkehrt kegelförmig, Keule schlank, länger als die vier vorhergehenden Geisselglieder zusammen. Halsschild etwas quer, fast quadratisch, breiter als die Flügeldecken, mit kaum gerundeten Seiten und plötzlich abgesetztem Vorderrand, dieser und beiderseits der Wurzelrand leicht ausgerandet, dicht schwarz beschuppt, der ganze Wurzelrand, eine strichförmige Makel vor dem Schildchen und eine quere an den Hinterecken, weifs. Flügeldecken $1^3/_4$ mal so lang, wie die Mittellinie des Halsschildes, nach hinten zu allmälig verjüngt mit gemeinsam abgerundeter stumpfer Spitze, punktirt-gestreift, zweiter Zwischenraum hinter der Mitte mit drei, gleich weit von einander entfernten Dornen, der letzte ungefähr anfangs des letzten Sechstels der Deckenlänge, vierter Zwischenraum etwas vor der Mitte und anfangs des letzten Drittels mit je einem kleinen Dorn; die äufseren Zwischenräume mit sehr feinen, entfernt gereihten glatten Körnchen, matt schwarz beschuppt, mit folgender Zeichnung: eine beiderseits über die Basis der 5 inneren Zwischenräume sich erstreckende, dreieckige Makel, deren Spitze etwas vor dem ersten Viertel der Naht liegt und hier mit einer rhombischen Quermakel in Verbindung steht, so wie eine Quermakel vor der Spitze, weifs. Schildchen weifs, von schwärzlichen Schüppchen umgeben. Unterseite ziemlich dicht weifs beschuppt, die Seiten des Halsschildes, der vordere Theil ber Mittelbrust, die vordere Hälfte der Episternen der Hinterbrust und auf dieser selbst eine, mit der vorderen Hälfte der Episternen in Verbindung stehende Makel und endlich das erste und zweite Bauchsegment, deren breiter, weifser Hinterrand ausgenommen, schwarz beschuppt. Beine sehr lang, nicht verdickt, sparsam weifs beschuppt, die vorderen beim Männchen so lang wie die Hinterschenkel, mit schwer wahrnehmbarer Andeutung eines Dornes vor der Spitze, so lang wie das Halsschild und die Flügeldecken zusammengenommen, beim Weibchen kürzer als die Hinterschenkel, kaum so lang wie die Flügeldecken und das halbe Halsschild. Mittelschenkel des Männchens die Hinterleibspitze deutlich überragend, die des Weibchens die Hinterleibspitze erreichend und so wie die Hinterschenkel in beiden Geschlechtern mit kleinem Dorn bewehrt. Hinterfüsse mit Ausnahme der schwarzen Wurzel und der letzten zwei Glieder, oben dicht weifs behaart.

Mecopus crucifer *n. sp.* mas. et fem. (?)

Ex affinitate M. talanthoidis (praecedentis); oblongo-ovalis, niger, thorace linea mediana, scutello, elytris basi, sutura dimidiata maculisque transversis duabus, una medio, altera ante apicem albis; rostro maris longitudine elytris atque prothorace dimidiato aequali, feminae prothorace atque

capite vix longiore, basi supra sub bicarinulato, lateribus cicatricoso, apice dense punctato, linea mediana laevi; antennis articulo secundo funiculi duabus sequentibus unitis longitudine aequali; prothorace subquadrato, paulo transverso, lateribus vix rotundatis, nigro-squamoso, linea mediana et angulis posticis albo-squamosis; elytris basi suturaque dimidiata, medio linea transversa, utrinque usque ad interstitium quartum extensa et linea transversa ante apicem albo-squamosis; corpore infra sat dense albo-squamoso, prothorace lateribus, episternis dimidiatis et metasterno antice, segmento primo abdominali medio, nigris; femoribns maris anticis elytris atque prothorace longioribus, feminae brevioribus elytris atque prothorace dimidiato aequalibus, intermediis abdominis apicem valde superantibns, feminae attingentibus, tarsis posticis, basi excepta, supra albo-setosis.

Long.: 6—8, lat. thor. 2—3 mm.

Patria: Africa occ., Gabun, leg. Mocquerys, Coll. van de Poll et Coll. J. Faust.

Rüssel des Männchens viel länger als Kopf und Halsschild, so lang wie die Flügeldecken und $^1/_4$ der Halsschildlänge zusammengenommen, dicht punktirt, der des Weibchens kaum länger als Kopf und Halsschild, beiderseits der Basis mit schwach angedeuteten Seitenleisten, an der Spitze dicht und tief punktirt mit glattem Mittelstreifen. Zweites Glied der Fühlergeissel länger als das erste, so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen, Keule schlank, etwas länger als die 4 letzten Geisselglieder. Halsschild quer mit kaum gerundeten Seiten, vorn plötzlich verengt, dicht schwarz beschuppt, die Mittellinie, die Hinterecken und zuweilen ein kurzer schräger Strich beiderseits der Scheibe, dicht weifs beschuppt. Flügeldecken wie bei talanthoides, nur ist der vierte Zwischenraum zuweilen, statt mit zwei, mit drei Dornen bewehrt, dicht schwarz beschuppt, Basis der 6 inneren Zwischenräume, die Naht in der ersten Hälfte, eine mit dieser in Verbindung stehende, bis zum dritten Zwischenraum sich nach aufsen erstreckende Querlinie in der Mitte und eine eben solche im dritten Viertel der Naht, weifs beschuppt. Unterseite ziemlich dicht weifs beschuppt, Seiten des Halsschildes, vordere Hälfte der Episternen und mit dieser in Verbindung ein Fleck auf der Hinterbrust, so wie die Mitte des ersten, zuweilen auch des zweiten Bauchsegmentes, schwarz. Vorderschenkel des Männchens länger als die Flügeldecken und Halsschild zusammengenommen, so lang wie die Hinterschenkel, die des Weibchens viel kürzer, die vorderen so lang wie die Flügeldecken- und die halbe Halsschildlänge. Mittelschenkel des Männchens die Hinterleibspitze weit überragend, beim Weibchen sie eben erreichend. Diese Art, die mir nur in zwei Stücken vorliegt, zeigt auffälliger Weise in dem Stück mit kürzerem Rüssel und kürzeren Beinen (Coll. v. d. Poll.), hier als Weibchen beschrieben, auf dem Rüssel an der Basis jederseits eine schwache Seitenleiste und an den Beinen die Vordertarsen bewimpert, Charaktere, die sonst nur das männliche Geschlecht besitzt und bei der vorhergehenden Art nicht auftreten. Bei dieser (M. talanthoides) haben die Stücke mit längeren Beinen und längerem Rüssel, also die Männchen, Längsleisten auf dem Rüssel, aber die Vordertarsen in keinem der beiden Geschlechter bewimpert. Möglicherweise gehören die hier unter dem Namen crucifer zusammengefafsten Stücke zwei verschiedenen, sehr nahe verwandten Arten an, was nur mit Hülfe eines gröfseren Materiales entschieden werden kann.

Talanthia Pasc.

Übersicht der Arten (konnte nur nach Männchen abgefafst werden):

Fünftes und sechstes Geisselglied zusammen höchstens so lang wie die Keule.

Flügeldecken aufser mit einer rundlichen Makel am Schildchen noch mit anderen weifsen Flecken; Hinterschenkel so lang wie der ganze Körper ohne Rüssel — phalangium Pasc.

Flügeldecken nur mit einer weifsen, strichförmigen Makel am Schildchen; Hinterschenkel so lang wie das Halsschild und die Flügeldecken — scutellata n. sp.

Fünftes und sechstes Geisselglied länger als die Keule.

Hinterschenkel länger als der ganze Körper ohne Rüssel — macropus n. sp.

Hinterschenkel so lang wie die Flügeldecken und Halsschild zusammengenommen — batjanensis var. n.

Talanthia phalangium *Pasc.* mas. et fem.

Diese Art hat mir sowohl in Stücken aus Perak, als auch solchen, welche angeblich von Aru stammen sollten, vorgelegen; da diese letzteren aber aus der Castelnau-Roelof'schen Sammlung (Mus. Brüssel) stammen, so scheint mir ein Irrthum in der Vaterlandsangabe wohl möglich (ich sah u. a. aus dieser Sammlung Mecopus hopei angebl. aus Bahia, Mecopus audineti Rosensch. und Glochinorrhinus doubledayi aus Madagascar!).

T. phalangium scheint in der weifsen Zeichnung, wie auch schon Pascoe erwähnt, veränderlich zu sein. Mit der Abbildung (Ann. Mag. Nat. Hist. 1871, Pl. XV. Fig. 4) am besten stimmt ein ♀ angeblich von Aru (Mus. Dresden Nr. 7345, ex Coll. Castelnau-Roelofs). Ein ♂ aus Perak (leg. Doherty, Coll. van de Poll) zeigt auf dem Halsschild, aufser den, aus der erwähnten Abbildung ersichtlichen weifsen Makeln, noch eine verkürzte Mittellinie hinter dem Vorderrand, während die vordere Quermakel der Decken in mehrere kleine Makeln aufgelöst ist. — Bei einer anderen Varietät, die ich aber wegen Mangel einer Vaterlandsangabe und wegen schlechten Erhaltungszustandes nicht näher beschreiben kann, fehlen die zwei runden Punkte auf der Scheibe, während die übrige Zeichnung der Flügeldecken mit phalangium übereinstimmt.

Bemerkt sei noch, dafs sich die Weibchen durch den ungekielten viel kürzeren Rüssel, der wenig länger als Kopf und Halsschild ist, leicht von den Männchen unterscheiden lassen.

Talanthia scutellata *n. sp.* mas.

Oblonga, nigra, opaca, sculptura staturaque ut in T. phalangio; rostro longitudine elytris atque thorace dimidiato aequali; antennis articulo 5⁰ et 6⁰ unitis clava brevioribus; thorace quinquemaculata, margine anteriore et posteriore utrinque macula transversa, basi medio minuta, albosquamosis; scutello albo; elytris nigris sutura et interstitio primo in triente anteriore albosquamosa; femoribus rufescentibus, posticis corpus atque thorace paulo longiore; tibiis tarisque nigris, illis apice supra albo-squamosis.

Long.: 8,5 mm., lat. ad hum. 2,5 mm.

Patria: Celebes, Bonthain, leg. C. Ribbe 1884, Coll. N. v. de Poll.

In Gröfse und Sculptur mit T. phalangium Pasc. übereinstimmend und in folgenden Punkten von dieser verschieden: Rüssel (des ♂) nur so lang wie die Flügeldecken und das halbe Halsschild, Fühlerschaft den Augenvorderrand überragend, 5. und 6. Geisselglied kürzer als die Keule. Halsschild mit fünf weifsen Flecken, je ein querer beiderseits an den Vorder- und Hinterecken und eine kleine punktförmige Makel vor dem Schildchen. Flügeldecken matt schwarz mit weifsem Schildchen und einer die Naht und den ersten Zwischenraum einnehmenden weifsen, strichförmigen Makel, die einem Drittel der Naht an Länge gleichkommt, im übrigen wie bei T. phalangium. Unterseite weifs, Seiten des Thorax, vordere Hälfte der Episternen und ein damit in Verbindung stehender Fleck auf der Hinterbrust, erstes Bauchsegment in der Mitte und hinter den Hinterhüften, so wie das letzte Segment, schwarz. Schenkel röthlichbraun, Schienen dunkler, diese oberseits an der Spitze weifs behaart.

Talanthia macropus *n. sp.* mas.

Oblonga, nigra, opaca; rostro ante basim supra quinque carinulato, apice medio laevi, nitido; antennis nigricantibus, scapo medium thoracis attingente, articulo quinto et sexto unito clava longioribus; prothorace lateribus vix rotundatis postice divergentibus, maculis sex ut in T. phalangio dispositis et linea mediana, ante medium interrupta albo-squamosis; scutello albo; elytris utrinque prope scutellum vitta albo-squamosa in interstitio primo et in sutura longitudinaliter disposita, retrorsum paulo divergente et elytrorum medium fere attingente, postice sensim dilatata et angulatim extrorsum reflexa, ante apicem utrinque macula transversa subrectangulare in interstitio 1.—4. expansa, albo-squamosa, lateribus maculis albis minutis dispersis; corpore infra parce albo-squamoso, maculis in lateribus mesothoracis, in epimeris et episternis dimidiatis posticis, contensatis; thorace lateribus, episternis dimidiatis anticis, metasterno lateribusque segmenti primi abdominalis, margine posteriore excepta, et coxis posticis postice nigro-squamosis; segmento primo obdominali medio macula ovali, fulvo-setosa; femoribus subrufescentibus, anticis longitudine intermediis aequali, longitudine posteriorum perspicue superanti.

Long.: 9 mm., lat. 3 mm.

Patria: Nova Guinea, leg. W. E. J. Weckmeyer (Mus. Lugd. Batav.).

♂ Rüssel länger als der Körper, vor der Wurzel mit 5 Leisten, die mittelste am meisten erhaben und an der Wurzel mit den beiden zunächst liegenden sich vereinigend, Spitze mit glatter glänzender Mittellinie. Fühler schwärzlich, Schaft die Thoraxmitte erreichend, 5. und 6. Geisselglied zusammen länger als die Keule. Halsschild fast so lang wie an der Basis breit, Seiten kaum gerundet, nach hinten zu etwas divergierend, mit je einer weifsen Makel an den Vorder- und Hinterecken, einer vor der Mitte kurz unterbrochenen Mittellinie und einer punktförmigen Makel beiderseits auf der Scheibe (wie bei phalangium), ebenfalls weifs beschuppt. Schildchen rundlich, weifs, mit feiner Mittellinie. Flügeldecken in Form und Sculptur wie bei phalangium Pasc., jedoch mit anderer weifser Zeichnung. Naht und erster Zwischenraum fast bis zur Mitte der Decken weifs beschuppt, innerer Nahtrand daselbst etwas angebräunt und die weifse Beschuppung hinten auch etwas auf den zweiten Zwischenraum übergreifend, so dafs vom Schildchen zwei schwach divergierende Striche ausgehen, die an der Spitze winkelig umgebogen sind. Wurzel des 6. Punktstreifen, eine quere Makel vor der Spitze jeder Decke und einige zerstreute punktförmige in deren Mitte ebenfalls weifs. Unterseite schwarz, nicht sehr dicht weifs beschuppt, die Schuppen auf den Seiten der Mittelbrust, auf den Epimeren, auf der hinteren Hälfte der Episternen, vor den Hinterhüften und an den Seiten der Bauchsegmente zu dicht weifsbeschuppten Makeln verdichtet. Erstes Bauchsegment in der Mitte mit einer, die ganze Länge einnehmenden, ovalen, kurz braun beborsteten Makel. Seiten der Hinterbrust und vordere Hälfte der Episternen sammetschwarz beschuppt. Schenkel schwärzlich rothbraun, die vorderen so lang wie die mittleren (circa 11 mm), diese deutlich länger als die Hinterschenkel und alle viel länger als der ganze Körper (ohne Rüssel). Spitze aller Tibien oben weifs beschuppt.

Talanthia macropus var. batjanensis.

Differt a T. macropo statura minora, thorace maculis albis sex, una utrinque in angulo antico et postico et una lineiforme abbreviata medio in margine anteriore et posteriore; elytris macula suturali breviore, apice vix reflexa, femoribus anticis intermediis brevioribus, posticis haud superantibus; corpore infra ut in praecedenti sed macula ovali in segmento primo nigro-setosa.

Long.: 7 mm.

Patria: Batjan, leg. Doherty (Coll. van de Poll).

Diese vorläufig nur als Varietät abgetrennte Talanthia, weist bei vieler Ähnlichkeit mit T. macropus doch einige tiefer greifende Unterschiede auf, so dafs, wenn sich diese constant erweisen, was nach einem Stück zu beurtheilen unmöglich ist, darauf hin später wohl eine selbständige Art errichtet werden könnte. Aufser durch geringere Gröfse unterscheidet sich die var. von der Stammart durch das Fehlen der zwei punktförmigen Makeln auf der Scheibe des Halsschildes und durch die Reduction der hellen Halsschildmittellinie auf zwei Strichelchen am Vorder- und Hinterrand. Die beiden streifenförmigen Makeln an der Basis der Decken, neben der Naht, erreichen kaum deren Mitte, während die Naht nur in einem Viertel ihrer Länge an der Basis weifs beschuppt ist. Bei macropus ist der Nahtstreifen am Aufsenrand in der ganzen Länge der hellen Makel gelblichweifs beschuppt. Vorderschenkel etwas kürzer als die Mittelschenkel, nicht länger als die Hinterschenkel. Unterseite des Körpers wie bei macropus, jedoch die ovale Makel auf dem 1. Bauchsegment schwarz behaart.

Odoacis Pasc.

Die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken der ganzen Länge nach nicht, oder nur undeutlich erhabener als die übrigen.

Naht der ganzen Länge nach hell beschuppt.

Halsschild mit deutlich abgesetztem Vorderrand, Schildchen nicht erhaben
grallarius Pasc.

Halsschild ohne abgesetzten Vorderrand, Schildchen gewölbt und über die Flügeldecken etwas erhaben
pelargopus n. sp.

Naht nur im letzten Drittel hell beschuppt
periergus Lac.

Die abwechselnden Zwischenräume viel erhabener als die übrigen.
Halsschild vor dem Schildchen unbewehrt pedestris Pasc.
Halsschild vor dem Schildchen mit zwei nach rückwärts gerichteten Dornen spinithorax n. sp.

Odoacis grallarius *Pasc.*

Liegt mir in beiden Geschlechtern, in einem Stück aus Siam und einem aus Cambodja (Coll. v. d. Poll), vor; während das ♂ nur 6 mm mifst, zeigt das ♀ eine Länge von $8^1/_2$ mm; aufser durch die Bewehrung der Vorderhüften zeichnet sich ersteres durch kräftige, dornartige Bewehrung an der Wurzel des siebenten Zwischenraumes an der Schulter aus.

Odoacis pelargopus *n. sp.* mas. et fem.

Niger, ovalis, thorace lineis tribus, elytris sutura lineisque duabus transversis fulvis; rostro maris supra tricarinato; antennis rufescentibus parce fulvo-pilosis, articulo secundo funiculi primo vix duplo longiore, clava crassa elliptica, prothorace, longitudine latiore, lateribus paulo rotundatis, retro divergentibus, postice angulatim productis, parce luteo squamoso, utrinque vitta laterali, postice dilatata e squamulis majoribus formata, medio carina, squamulis majoribus seriatim dispositis inclusa; scutello subtransverso-rotundato, pulvinato, luteo squamoso; elytris foveolato-striatis, foveis plus minusve quadratis, praesertim elytrorum medio, interstitiis angustis, acute granulatis, maris interstitio septimo in trienti basali laminatim elevato, sutura, stria transversa praemediana, altera arcuata in secundo triente fulvo-squamosis, pedibus anterioribus unicoloribus, femoribus posticis elytris atque thorace dimidiato longioribus, apice, tibiisque basi nigris.

Long.: 7 mm.

Patria: Malacca Perak, Singapore, Mus. Dresd. Nr. 7346, Mus. Brux., Coll. van de Poll.

Rüssel schwarz, sehr dicht und grob punktirt, an der Spitze etwas röthlich und in der Mitte glatt, beim Männchen mit drei Längskielen. Fühler röthlich, sparsam gelblich behaart, zweites Geisselglied kaum doppelt so lang wie das erste, Keule dick, elliptisch. Halsschild etwas breiter als lang, konisch, die Seiten schwach gerundet, Hinterecken etwas winkelig vorgezogen, an der Basis beiderseits leicht ausgebuchtet, schwarz, sparsam gelblich beschuppt, in der Mitte mit einem, beiderseits von gröfseren gelblichen Schuppen eingesäumten Längskiel und innerhalb des Seitenrandes mit je einer hinten verbreiterten Längslinie, ebenfalls aus gröfseren, zum Theil etwas röthlichgelben Schüppchen gebildet, von welchen die zunächst den Hinterecken befindlichen bei stärkster Lupenvergröfserung drei vertiefte Streifen aufweisen. Schildchen rundlich, etwas quer-trapezoid, kissenartig gewölbt, dicht gelblichweifs beschuppt und über die Flügeldeckenbasis erhaben. Flügeldecken grubig punktirt-gestreift, die Grübchen, namentlich in der Mitte der Decken, mehr oder weniger quadratisch. Zwischenräume schmal, circa halb so breit wie die Punktstreifen und scharf gekörnt, siebenter Zwischenraum des Männchens im ersten Drittel lamellenartig erhaben, so dafs die Seitenränder an dieser Stelle verbreitert und fast parallel erscheinen. Die Naht, eine über drei Zwischenräume sich erstreckende gerade Querlinie vor der Mitte und eine sich über 7 Zwischenräume ausdehnende nach hinten zu convex gebogene Querlinie dicht gelblichweifs beschuppt. Unterseite und die vorderen 2 Beinpaare einfarbig gelblichweifs beschuppt, die Spitze der Hinterschenkel und Basalhälfte der Hinterschienen schwarz.

Odoacis spinithorax *n. sp.* mas. (et fem.?)

Niger, ellipticus, disperse et parce ochraceo-squamosus; rostro subquinquecarinulato; antennis nigris, scapo rufescenti, articulo primo funiculi, secundo basi et clava apice niveo-setosis; thorace conico, antice constricto, angulis posticis obtusis, paulo prominentibus, medio carinato, ante scutellum utrinque spina dentiformi robusta, retrorsum directa, armato; scutello valde transverso, ochraceo-squamoso; elytris late sed subpunctato-striatis, interstitiis angustis elevatis, interstitio secundo ante medium lamina erecta, intus excavata, interstitio septimo (axillari) antice lamina, marginem lateralem antice dilatatam, elytrorum medio abscissam, formanti, munito; corpore subtus ochraceo-squamoso, thorace aliquid villoso, pedibus nigris, squamulis ochraceis dispersis, femorum in apice condensatis, tarsis anticis articulo primo et secundo, margine posteriore excepto, nigris, intermediis et posticis ochraceis, articulo primo basi nigro.

Long.: 6·5 mm.

Patria: Insulae Andamanenses. Mus. Holmiae.

Schwarz, sparsam und zerstreut ochergelb beschuppt; Rüssel mit fünf undeutlichen Längsleisten, von welchen die mittelste am meisten hervortretend ist. Fühler schwarz, Schaft röthlich, erstes Geisselglied ganz, das zweite an der Wurzel und die Keule an der Spitze weifs beborstet. Halsschild konisch, der Vorderrand abgeschnürt, Hinterecken wenig vorragend und abgerundet, sehr grob und dicht punktirt, mit zerstreuten gelblichen Schüppchen, die längs der Mittelleiste und in den Vorder- und Hinterecken dicht gedrängt stehen, vor dem Schildchen beiderseits mit einem kräftigen nach rückwärts gerichteten zahnartigen Dorn bewaffnet. Schildchen doppelt so breit wie lang, ochergelb beschuppt. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild (beim ♂ so lang wie an den Schultern breit), breit aber undeutlich punktirt-gestreift, Zwischenräume schmal, erhaben, gezähnelt, zweiter Zwischenraum vor der Mitte mit einer plattenartigen, innen etwas concaven Erhabenheit, die nach vorn schräg, hinten steil abfällt und auf dem Oberrand sehr dicht und grob punktirt ist. Siebenter Zwischenraum zu einem lamellenartig ausgebreiteten Seitenrand erweitert, der die Mitte der Decken kaum erreicht und plötzlich abgebrochen scheint. Bei der Seitenansicht zeigt sich die Randlamelle in schwachem Bogen nach aufwärts gekrümmt. Unterseite dicht ochergelb beschuppt, die Mitte der Vorderbrust etwas zottig beschuppt. Schenkel schwarz, mit zerstreuten ochergelben, an den Schenkelspitzen verdichteten Schüppchen, Schienen ganz schwarz, höchstens an deren Wurzel einige helle Schüppchen. Erstes Glied der Vordertarsen ganz, zweites bis auf den gelblichen Hinterrand schwarz, an den Hinter- und Mitteltarsen nur das erste Glied an der Wurzel schwarz, die übrigen Tarsenglieder aller Füfse ochergelb. Vorderhüftenbewehrung lang, nach vorn und oben aufgebogen.

Im Museum zu Dresden befindet sich ein Stück von einer Art, die ich ohne Bedenken als ♀ zu der hier beschriebenen Art ziehen würde, da sie in allen Merkmalen (auch in der Färbung der Fühler und Tarsen) mit ihr übereinstimmt, nur ist die Bewehrung des Thorax viel unscheinbarer (auf zwei Tuberkel reduciert), auch die lamellenartige Erweiterung des siebenten Zwischenraumes ist weniger hervortretend und zeigt eine Beschaffenheit, wie man sie, nach Analogie der anderen Arten, bei dem ♀ von spinithorax vermuthen könnte, allein das Stück zeigt eine, wenn auch kurze und gerade nach unten gerichtete, so doch deutliche Vorderhüftenbewehrung und trägt die Vaterlandsangabe: „Africa inf. — Schweinfurt.“

Emexaure Pasc.

Unter dem, von mir durchgesehenem Material fand sich leider die Art, auf welche Pascoe diese Gattung gründete, nicht vor, so dafs die hier beschriebene zweite Art nur mit Vorbehalt in diese Gattung gestellt werden konnte. Obwohl sie mit Emexaure wesentliche Merkmale theilt und in keine andere bekannte Gattung besser einzureihen geht, so ist doch die Form des Körpers und der Fühler so verschieden, dafs eine generische Abtrennung später nothwendig werden wird. Das auffälligste Merkmal, welches die Art mit Emexaure theilt, sind, bei 7gliedriger Geissel, die schwach verdickten, mit kleinem dreieckigen Zahne bewehrten Vorderschenkel.

Emexaure constricta *sp. n.* mas et fem.

Oblongo-elliptica, fusca, partim sat dense testaceo-bilosa; rostro castaneo, maris capite atque thorace fere aequilongo, feminae breviore, striato-punctato, apice nitido disperse-punctato; antennis articulo primo funiculi secundo fere duplo longiore et crassiore, articulo tertio et quarto elongatis, 5.—7. obconico-transversis, clava elliptica, haud pedunculata; prothorace latitudine longitudine fere aequali, lateribus rotundatis, maxima cum latitudine proxime pone medium, margine postico utrinque leviter et margine antico sinuatis, dense punctato, testaceo-piloso, pilis in angulis posticis condensatis, disco subtiliter carinulato, utrinque macula oblonga plus minusve denudata; scutello orbiculari, testaceo; elytris subtriangularibus, basi thorace valde latioribus et subtruncatis, striatopunctatis, singulo striis novem, interstitio quarto, quinto et sexto basi seriatim subgranulatis, sat dense testaceo-squamosis, utrinque prope scutellum squamulis paucis et sutura pone medium, apice excepto, macula transversa elytrorum medio conjuncta, fuscis, praeterea interdum plagis lateralibus ante et pone medium cum macula transversa plus minusve conjunctis; corpore infra cretaceo-squamoso, femoribus paulo incrassatis, rufescentibus, parce testaceo-pilosis.

Long.: 3—4 mm.

Patria: Mallacca, leg. Doherty, Coll. van de Poll et Mus. Dresd. Nr. 7399.

Rüssel kastanienbraun, an der Wurzel tief punktirt-gestreift, nach der Spitze zu glänzend und zerstreut punktirt, der des Männchens fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, der des Weibchens ungefähr so lang wie der Kopf und das halbe Halsschild. Fühler gelbbraun, erstes Geisselglied fast doppelt so lang wie das zweite, das zweite so lang wie die zwei folgenden zusammen; Keule elliptisch, nicht gestielt. Halsschild so lang wie breit, mit gleichmäfsig gerundeten Seiten, am Hinterrand beiderseits sehr schwach, vorn tiefer ausgerandet, dicht und ziemlich grob punktirt, mit feiner, vorn abgekürzter Mittelleiste, mäfsig dicht schalgelb behaart, in den Hinterecken die Haare schuppenförmig und zu weifslichen Makeln verdichtet, beiderseits der Scheibe häufig eine längliche abgeriebene, oder mit einzelnen schwarzbraunen Schüppchen bedeckte Makel. Flügeldecken länger als an den Schultern breit, fast länglich dreieckig, an der Wurzel breiter als das Halsschild und gerade abgestutzt, jede einzelne mit 9 Punktstreifen, Wurzel des 4., 5. und 6. Zwischenraumes mehr oder weniger deutlich gereiht gekörnt, ziemlich dicht gelbbraun beschuppt, einige Schüppchen beiderseits des Schildchens, die hintere Hälfte der Naht, deren Spitze ausgenommen, und eine mit ihr in Verbindung stehende Quermakel in der Mitte der Decken dunkelbraun. Die Zeichnung der Decken ist ziemlich veränderlich, da häufig vorn und hinten, an den Seiten der Flügeldecken auch dunkle Flecken auftreten, die oft so ausgedehnt sind, dafs sie mit der Quermakel in Verbindung treten. Unterseite dicht kreideweifs beschuppt. Schenkel röthlich, schwach verdickt und spärlich weifs behaart, Bewehrung namentlich an den Vorderschenkeln unscheinbar.

Das Männchen dieser Art weist eine, an die Bewehrung der Odoacis-Arten erinnernde Auszeichnung der Vorderhüften auf, indem diese in Form eines gerade nach abwärts gerichteten, kurzen, stumpfen Zapfens verlängert sind.

Metialma Pasc.

Metialma suturata *n. sp.*

Subrhomboidalis, supra picco-squamosa, thorace lineis tribus suturaque stramineo-squamosis, rostro castaneo, prothorace atque capite longiore, basi subtriangulariter compresso, carinula mediana acuta; antennis scapo basin rostri fere attingente, funiculo articulo primo crasso, articulo secundo primo duplo longiore, tertio obconico, primo longitudine aequali, 4°—6° submoniliformibus, septimo transverso; prothorace longitudine latitudini thoracis ad basim aequali, subconico, lateribus vix rotundatis, apice supra haud sinuato, basi utrinque obliquo, supra vittis tribus stramineis notato, utrinque una latiora, et una angustissima mediana; elytris punctato-striatis, punctis remotis, margine suturali, quinto antico excepto, et stria quinta pone medium macula obsoleta, stramineo-squamosis; pygidio detecto transverso, dorso carinulato; corpore infra albido-squamoso, prothorace infra vitta laterali, margine anteriore acetabulorum anticorum, episternis margine inferiore antico, metasterno et coxis posticis, nigris; segmentis abdominalibus medio, femoribusque minus dense squamosis; femoribus posticis pone medium apiceque nigricantibus.

Long.: 9 mm. Lat. ad hum. 4·5 mm.

Patria: Africa occ., Gabun legit Mocquerys, Coll. van de Poll.

Rüssel röthlichbraun, $^3/_4$ der Flügeldeckenlänge gleichkommend, stark gebogen, oberhalb der Fühlergrube fein gelblich-weifs beschuppt mit scharfem Mittel- und beiderseits mit 2 schwachen Seitenkielen, Rüsselwurzel abgesetzt, nicht in einer Flucht mit dem vorderem Augenrand verlaufend, Augen daher die Rüsselbasis überragend, durch eine feine gelbbehaarte Linie von einander getrennt. Fühlergrube oberhalb der Rüsselmitte. Fühler mit der Spitze des Schaftes die Rüsselwurzel fast erreichend, erstes Geisselglied kurz und dick, zweites fast doppelt so lang wie das erste, drittes beinahe so lang wie das erste, viertes kurz kegelförmig, 5.—7. kugelförmig, von zunehmender Gröfse; Keule so lang wie die vier vorhergehenden Geisselglieder zusammengenommen, dreimal so lang wie breit, mit vier deutlich abgesetzten Gliedern, in den ersten $^2/_3$ ziemlich gleichbreit, letztes Drittel konisch zugespitzt. Kopf auf der ganzen Unterseite und entlang des Augenhinterrandes dicht weifs beschuppt. Halsschild konisch, an den Seiten schwach gerundet, an der Basis so breit, wie seine und des Kopfes Länge zusammengenommen, Vorderrand oben abgestutzt, Hinterrand beiderseits zum Schildchen hin abgeschrägt, innerhalb des Seitenrandes beiderseits je mit einem geraden, nach

hinten divergierenden Längsband und ebenso gefärbter feiner Mittellinie. Schildchen oval, schwärzlich. Flügeldecken breiter als das Halsschild mit abgerundeten Schulterecken und an den Schultern so breit wie die Naht lang ist, je mit 10 feinen Punktstreifen, an der Spitze gemeinsam abgerundet, jede einzelne schwach gewölbt, Naht breiter als die übrigen Zwischenräume und in der ersten Hälfte niedergedrückt, in einer Entfernung von der Basis, welche der doppelten Schildchenlänge gleichkommt, bis zur Spitze dicht gelblichweifs beschuppt, aufserdem im letzten Drittel des 5. Punktstreifens ein punktartiger gelblicher Flecken, im übrigen matt pechschwarz. Pygidium quer, unbedeckt, mit einer Mittelleiste. Unterseite an den Seiten dicht, in der Mitte der Bauchsegmente sparsamer weifs beschuppt. Seiten des Halsschildes mit breitem, vorn abgekürzten, schwarzen Längsband, so dafs unterhalb des Seitenrandes ein weifser Streifen gebildet wird. Die ganze Brust mit Ausnahme eines die Mittelhüften umgebenden weifsen Fleckens, ganz schwarz, eben so der daran stofsende Unterrand des Episternums schwarz. Letztes Segment an der Spitze tief ausgeschnitten, die vorragenden Spitzen am Ende gelblich behaart. Schenkel stark verdickt, die vorderen mit grofsem, die hinteren mit etwas kleinerem dreieckigen Zahn bewehrt. Vorderschenkel so lang wie der Rüssel, Hinterschenkel etwas länger und die Hinterleibspitze deutlich überragend. Vorderschienen an der Wurzel deutlich, Hinterschienen kaum gebogen, diese seitlich zusammengedrückt, an der Wurzel schwärzlich, an der Spitze gelblichbraun. Tarsus schlank, so lang wie die Schiene, 1. Tarsenglied mindestens 4 mal, 2. circa 3 mal so lang wie an der Spitze breit.

Nach M. pascoei Faust ist dies die gröfste Metialma-Art, steht aber mit den asiatischen Arten durch die Bildung des Rüssels, der Beine und Augen in viel näherer Beziehung als mit jener etwas aberranten Form aus Madagascar, deren Augen viel flacher und deren Rüssel kürzer und cylindrisch ist.

Metialma flavescens *n. sp.* mas. et fem.

Statura Metialmae balsaminae Motsch. fere aequali, sed paulo major, nigra, variegatim flavo-pubescens; rostro longiore, apice depresso et rufescenti, basi subquinquecarinulato, antennis rufescentibus, clava obscuriore; prothorace paulo transverso, antice angustiore, flovo-pubescenti, disco vittis denudatis duabus, retrorsum divergentibus, ante medium thoracis interdum conjunctis, lobo scutellari angulisque posticis ochraceo-squamosis; elytris ut in M. balsaminae, sed flavo-pubescentibus, maculis denudato-variegatis, sutura apice ochraceo-pubescenti; pygidio nigro, transverso, medio carinulato utrinque fulvo-squamoso; corpore infra medio parce, lateribus densius ochroleuco-squamoso, episterna metathoracis interdum dimidia anteriore nigricanti; femoribus posticis corpus paulo superantibus, ante apicem macula denudata, tarsis omnibus rufescentibus.

Long.: 5 mm.

Patria: Insula Ceylanense, Mus. Dresd. Nr. 7272, Mus. Berol., Coll. Faust.

Diese, durch die einfarbige gelbe Beschuppung kenntliche Art, ist gröfser als M. balsaminae Motsch. und etwas kleiner als M. saeva Faust. Rüssel an der Basis mit fünf feinen Längsleisten, an der Spitze flach gedrückt und röthlich, sonst schwarz, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. Halsschild etwas breiter als dessen Mittellinie lang ist, ziemlich dicht gelb behaart, auf der Scheibe gewöhnlich zwei mehr oder weniger kahle, nach hinten zu divergierende Binden, die sich zuweilen vor der Mitte vereinen und dann vor dem Scutellarlappen einen kreisrunden Flecken einschliefsen. Hinterecken und Scutellarlappen mehr weifslich-ocherfarben behaart. Flügeldecken wie bei M. balsaminae, nur gelb, an der Nahtspitze mehr weifslich behaart mit scheckigen, unbehaarten Makeln. Unterseite dicht gelblichweifs, in der Mitte des Hinterleibes weniger dicht behaart. Schenkel etwas länger als bei M. balsaminae Motsch., die hinteren die Hinterleibspitze überragend, und aufsen vor der Spitze mit einem kahlen, schwarzen Flecken.

Letztes Segment des Männchens an der Spitze eingedrückt und an den Aufsenecken mit kurzem Haarpinsel.

Osphiliades g. n.

Rostrum tenuatum, basi subtriangulariter apiceque depressum, scrobes praemedianae, scapus basin rostri attingens; funiculus septem-articulatus, articulo primo crassissimo secundo fere aequilongo, tertio quartoque breviter obconicis, reliquis transversis; clava adnata, ovalis, latitudine circiter duplo longior; oculi contigui, semicirculari, pulvinati, basin rostri prominenti, caput totum supra occupanti; prothorace

lobo scutellari minuto; scutellum perspicuum; elytra oblonga, punctato-striata; pygidium et propygidium detectum; prosternum rima pectorali nulla; epimera mesothoracis adscendentia; episterna metathoracis postice paulo angustata, coxas posticas superantes; abdomen ascendens, segmentum secundum abdominalis tertio atque quarto aequilongum, segmentum secundum, tertium et quartum lateribus angulatim productis; coxae anticae contiguae; femora postica et intermedia pedunculata, omnia incrassata, dente instructo armata, postica abdomen superantes; tibiae anticae et posticae basi arcuatae, intermediae subrectae; pedes graciles.

Wegen des unbedeckten Pygidiums und der, nach dem Rüssel zu, nicht zugespitzten Augen, steht diese Gattung Metialma am nächsten, zeigt aber im Übrigen wenig Ähnlichkeit mit ihr. Rüssel schlank, an der Basis breit, undeutlich dreieckig flach gedrückt, unterhalb der Fühlergrube am schmalsten, nach der Spitze zu verbreitert und flach gedrückt. Schaft die Rüsselwurzel erreichend. Fühlergeissel 7gliederig, erstes Glied viel dicker als die übrigen, zweites so lang wie das erste, 3. und 4. kurz kegelförmig, die übrigen quer, Keule nicht gestielt, kurz oval. Augen nur durch eine feine Linie getrennt, halbkreisförmig, den ganzen oberen Theil des Kopfes einnehmend und über die Rüsselwurzel vorragend, so dafs eine durch den Seitenrand des Auges gelegte gerade Linie, in ihrer Verlängerung, aufserhalb des Rüssels zu liegen kommt. Schildchen elliptisch. Flügeldecken länglich, punktirt gestreift. Pygidium und Propygidium unbedeckt. Vorderbrust ohne Pectoralcanal. Epimeren der Mittelbrust aufsteigend. Episternen der Hinterbrust hinten wenig verschmälert, über die Hinterhüften hinaus verlängert. Erstes Bauchsegment mit der Hinterbrust in einer Ebene gelegen, die übrigen Segmente aufsteigend. Das zweite so lang wie das dritte und vierte zusammengenommen und so wie die zwei folgenden an den Seiten winkelig ausgezogen. Vorderhüften einander berührend. Mittel- und Hinterschenkel gestielt, alle Schenkel angeschwollen und mit kräftigem Zahne bewehrt. Vorder- und Hinterschienen an der Wurzel gebogen, Mittelschienen ziemlich gerade. Füfse schlank.

Osphiliades sansibaricus *n. sp.* mas. et fem.

Supra fulvus variegatim et parce ochraceo-squamosus; rostro fulvo, nitido, capite atque prothorace paulo longiore, basi parce livido-squamoso; antennis fulvis, articulo primo funiculi secundo fere aequilongo; prothorace transverso, lateribus aequaliter rotundatis, margine antico basi angustiore, vittis indeterminatis denudato-nigricantibus, in margine laterali et utrinque disco dispositis, vittis medianis interdum in maculam unam confluentibus, squamulis albidis in lobo scutellari condensatis; scutello elliptico, ochraceo-squamoso; elytris capite atque thorace duplo longioribus, punctato-striatis, stria prima pone scutellum sinuata, secunda tertiaque et quarta quintaque basi impressis et approximatis, parce ochraceo et albido-squamosis, sutura dimidiata anteriora albo-, in quarto pone medium nigro-, apice ochraceo-squamosa; corpus infra albido-squamoso; propygidio medio carinulato, pygidio declivi, utrinque dense cretaceo-squamoso; corpore infra sat dense cretaceo-piloso; femoribus fulvis, basi infuscatis, parce ochraceo-pilosis, tarsis articulo primo, articulis reliquis unitis longiore.

Long.: 3·5 — 4 mm.

Patria: Africa orientalis, regio montuosa Usiguae, leg. A. Hacquard, Coll. v. d. Poll, Zanzibar, Coll. Faust.

Rüssel gelbbraun, wenig länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, an der Basis breiter als hoch, mit 5 feinen Längsleisten und mit abstehenden borstenartigen Schüppchen besetzt. Fühler, wie bereits in der Gattungdiagnose angegeben wurde. Halsschild quer, an den Seiten gerundet, am Hinterrand etwas breiter als am Vorderrand, Hinterrand beiderseits leicht gebuchtet mit kleinem, abgestutzten Scutellarlappen, dicht punktirt, mit spärlicher, ochergelber Behaarung und 2 Paaren länglicher Längsmakeln, von welchen die mittleren die gröfseren und zuweilen mit einander verbunden sind. Flügeldecken gelbbraun, an den Seiten dunkler, fleckig und sparsam ochergelb behaart, Naht auf der vorderen Hälfte weifslich, im 3. Viertel schwärzlich und an der Spitze gelblich behaart, erster Streifen hinter dem Schildchen leicht nach innen gebogen, 2. und 3., so wie der 4. und 5. an der Wurzel vertieft und einander genähert. Unterseite des Körpers dicht beschuppt, Episternen in der vorderen Hälfte mehr oder weniger dunkel. Propygidium weifs-beschuppt [1]), Pygidium gelblich behaart. Beine gelblichbraun, Vorderschenkel, die Wurzel

[1]) Diese Schüppchen erscheinen unter dem Mikroskop federartig, in mehrere Strahlen zertheilt.

der übrigen Schenkel und die Vordertibien in der Mitte schwärzlich, sparsam ochergelb und weifs behaart. Füfse schlank, erstes Tarsenglied länger als die übrigen Tarsenglieder zusammengenommen.

Das Männchen dieser Art unterscheidet sich, aufser durch den längeren Rüssel, durch das kleinere und weniger gewölbte Pygidium von dem Weibchen.

Osphilia Pasc.

Osphilia terminata *n. sp.*

Subrhomboidalis, supra nigro-squamosa, thorace linea mediana, scutello suturaque apice stramineo-squamoso; rostro prothorace atque capite paulo longiore, parte praescrobiale ruguloso-punctato, parte apicale nitido depresso, subtilissime remote punctato; antennis scapo et articulis tribus basalibus funiculirufo-castaneis, articulis sequentibus et clava obscurioribus, articulo primo funiculi secundo longitudine aequali, tertio obconico, reliquis perspicue transversis, clava apice subrufescenti, longitudine articulorum sex praecedentium aequali; capite pone oculos stramineo-squamoso; prothorace transverso, conico, apice truncato, basi utrinque obliquo, confertissime punctato, linea dorsali stramineo-squamosa; scutello ovali stramineo; elytris confertim punctatis, punctato-striatis, punctis remotis, apice conjunctim rotundatis, nigris, juxta strias squamulis paucis, albis, maculatim dispositis, sutura apice gutta straminea; corpore infra nigro, thorace vitta infra marginem lateralem, epimera apice margineque posteriore, episterna postice et segmentis abdominalibus lateribus stramineis; femoribus parce albo-squamosis, pedibus articulo tertio et quarto rufescenti.

Long.: 6—7 mm., lat. 2·5—3.

Patria: Perak (Malacca) et Renong (Siam), leg. Doherty, Coll. van de Poll.

Rüssel wenig länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, obere Hälfte runzelig punktirt, unterhalb der Fühlergrube glänzend, sehr fein zerstreut-punktirt, Rüsselspitze röthlich. Fühler mit röthlichbraunem Schaft und ebenso gefärbten 3 ersten Geisselgliedern, 1. und 2. Geisselglied an Länge einander gleich, das Dritte kurz konisch, die übrigen kugelig-quer, Keule ungestielt, wenig nach der Spitze zu verbreitert, so lang wie die vorhergehenden 6 Geisselglieder zusammengenommen, an der Spitze röthlich. Halsschild konisch, etwas quer, an den Seiten kaum gerundet, Vorderrand oben gerade abgestutzt, Hinterrand beiderseits abgeschrägt, Mittellinie $^3/_4$ der Naht an Länge gleichkommend, sehr dicht punktirt, Mittellinie strohgelb beschuppt, vor dem Schildchen die Beschuppung zu einer Makel verdichtet. Schildchen rundlich, dicht gelblich beschuppt. Flügeldecken wenig länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, an der Spitze gemeinsam abgerundet, an den Schultern so breit wie die Länge des Kopfes und Halsschildes zusammen, fein punktirt-gestreift, entlang der Streifen beiderseits mit einzelnen weifsen Schüppchen, so dafs die sonst schwarzen Decken zerstreut und fein gesprenkelt erscheinen. Spitze der Naht mit gemeinsamen dicht weifs-beschuppten Punktflecken. Unterseite schwarz, ein Längsband unterhalb des Halsschildseitenrandes, Spitze und Hinterrand der Epimeren und Hinterrand der Episternen, so wie die Seiten des 1. 3., 4. und 5. Hinterleibsegmentes dicht, Vorder- und Mittelbrust, so wie die Mitte des 2. und 3. Bauchsegmentes sparsamer weifs-beschuppt. Vorderschenkel sehr stark, die 2 hinteren Paare weniger stark verdickt, schwarz, fein grau behaart, Hinterschenkel an der Basishälfte und oben vor der Spitze, das 1. und 2. Tarsenglied oberseits an allen Füfsen dicht weifs beschuppt. Schenkelbewehrung am vorderen Paar ein grofser dreieckiger Zahn, an den Mittel- und Hinterschenkeln ein spitzer Dorn. Vordertibien stark gebogen, die hinteren gerade, seitlich zusammengedrückt; Spitzendorn aller Tibien, so wie das 3. und 4. Tarsenglied röthlich-braun.

Osphilia imperialis *n. sp.*

Elliptica, flava, thorace figura, elytris maculis transversis faciaque transversa ante apicem, nigris; rostro piceo, apice rufescenti thorace atque capite vix longiore, basi utrinque parce fulvo-squamoso, antennis rufescentibus, parce pilosis, articulo primo funiculi crasso, secundo duabus sequentibus unitis paulo longiore, reliquis breviter obconicis, septimo subtransverso-rotundato; clava elliptica haud pedunculata; prothorace transverso, lateribus subrotundatis antice paulo convergentibus, margine anteriore supra leviter sinuato, basi utrinque obliqua, medio ante scuttelum

lobo truncato producto, fulvo, fasciis duabus lateralibus ad scutellum versus valde convergentibus et pone marginem anteriorem fascia transversa, medio in marginem anteriorem producta, conjunctis; scutello fulvo, rotundato; elytris punctato-striatis fulvis, macula humerali transversa, medio fascia transversa in sutura interrupta et ante apicem fascia transversa angulatim flexuosa, in marginem lateralem cum praecedente conjuncta et utrinque gutta apicali, minuta, nigro-squamosis; corpore infra fulvo, prosterno utrinque, epimeris basi, episternis dimidiatis anticis, segmento secundo, margine basali et apicali exceptis, et femoribus posticis ante apicem, nigris.

Long.: 5 mm., lat. ad hum. 3·5 mm.

Patria: Java, Lawang, Mus. Dresd. Nr. 7372.

Rüssel schwarz, an der Spitze röthlich. Fühler röthlichgelbbraun; erstes Geisselglied kurz, birnförmig, das zweite etwas länger als die zwei folgenden zusammen, diese kurz kegelförmig, das 7. schwach quer-kugelig; Keule elliptisch, ungestielt. Kopf, so wie die Basis des Rüssels schön gelb beschuppt. Halsschild quer, mit schwach gerundeten, nach vorn convergierenden Seiten, sein Vorderrand nicht ausgerandet, Basis beiderseits abgeschrägt, mit einem vor dem Schildchen abgestutzten Mittellappen, gelb beschuppt, mit einer schwarzen Zeichnung, die aus zwei, nach dem Schildchen zu stark convergierenden Seitenbändern besteht, die aber nicht den Vorderrand, sondern vor diesem, den Seitenrand erreichen und sich hier mit der schwarzen Färbung der Thoraxseiten verbinden und vor der Mitte des Halsschildes durch eine Querbinde verbunden sind, die in der Mitte in Form einer trapezförmigen Erweiterung mit dem Vorderrand in Verbindung steht. Schildchen rundlich, gelb. Flügeldecken fein punktirt-gestreift, gelb beschuppt, die Schultern vom 4. Zwischenraum ab, ein breites, bis zum Nahtstreifen reichendes Querband in der Mitte und ein eben solches, winkelig gebogenes, über die Naht sich erstreckendes vor der Spitze, so wie eine kleine Quermakel beiderseits am äufsersten Spitzenrand schwarz. Das Schwarz der Schultern greift auch auf das erste Viertel des Seitenrandes der Decken über, die Mittelbinde ist etwas schräg nach vorn und zur Naht hin gerichtet, die Apicalbinde steht durch den schwarzen Seitenrand mit der Mittelbinde aufsen in Verbindung und alle schwarzen Bänder zeigen einen unregelmäfsig ausgezackten Rand. Unterseite ebenfalls gelb, Seiten des Halsschildes in gröfserer Ausdehnung, Mittelbrust in der Nähe der Epimeren, vordere Hälfte der Episternen und ein kleiner damit in Verbindung stehender Fleck auf dem Hinterbrustrand und das zweite Bauchsegment, mit Ausnahme des Vorder- und Hinterrandes, schwarz, 3., 4. und 5. Bauchsegment beiderseits mit einer kleinen dunklen Makel. Schenkel ziemlich dicht, die röthlichbraunen Schienen sparsamer gelb-beschuppt. Hinterschenkel vor der Spitze mit grofsem dunklen Flecken.

Osphilia gabonica *n. sp.* mas. et fem. (?)

Subelliptica, fuscescenti- nigra, parce nigro- et luteo-squamosa; rostro capite atque thorace longiore, rufescenti-castaneo, supra utrinque seriatim punctato et subbicarinulato; antennis rufescentibus, articulo secundo funiculi primo longiore, duabus sequentibus unitis fere aequilongo, clava apice pallidiore, articulis quatuor praecedentibus haud longiore, subfusiforme; prothorace linea mediana paulo latiore, dense punctato, vittis tribus rectis parce flavo-pilosis, una mediana, una pone marginem lateralem; scutello ovato, ochraceo-piloso; elytris punctato-striatis, sutura basi angustiora et fortiter deprimata, stria quarta quintaque basi approximatis et intrusis, septima et octava antice abbreviata, parce et variegatim nigro et luteo-pilosio, colore nigro praedominanti; corpore infra parce et dilute luteo-piloso, medio denudato; pedibus aliquid rufescentibus, parce luteo-, tibiis posticis nigro-pilosis.

Long.: 5.3 mm.

Patria: Africa occ., Gabun, leg. Mocquerys, Mus. Dresd. Nr. 7434.

Rüssel länger als Kopf und Halsschild, röthlich kastanienbraun, mit scharfer Mittelleiste und beiderseits mit zwei feinen Seitenleisten, von welchen die innere an der Wurzel abgekürzt ist. Fühler röthlich, zweites Geisselglied länger als das erste, ungefähr so lang wie die zwei folgenden zusammen, Keule nicht länger als die vier vorhergehenden Glieder, ziemlich spindelförmig. Halsschild etwas breiter als die Mittellinie lang ist, am Vorderrand gerade abgestutzt, an der Basis beiderseits gebuchtet und da breiter als am Vorderrand, die Seiten sehr schwach gerundet, dicht und fein narbig punktirt, mit drei geraden, sparsam gelb behaarten Längslinien, eine in der Mitte und eine beiderseits, eine innerhalb des Seitenrandes; diese Seitenbänder biegen sich vorn zum Vorderrand und setzen sich als gelblich beschuppter Prosternalrand fort.

Flügeldecken kaum $1^1/_2$mal so lang wie an den Schultern breit, an der Spitze stumpfoval und gemeinsam abgerundet, kräftig punktirt-gestreift, Nahtstreifen an der Wurzel schmaler und stark eingedrückt, 4. und 5. Streifen an der Wurzel einander genähert und eingedrückt, 7. und 8. Streifen vor der Schulter abgekürzt, spärlich und scheckig dunkelbraun und ochergelb behaart, die dunkle Färbung vorherrschend, hintere Hälfte der Naht mehr einfarbig ochergelb, die Zwischenräume namentlich hinten auf kurze Strecken abwechselnd dunkel und hell beschuppt, so dafs zwei bis drei undeutliche und unregelmäfsige Querbinden entstehen, Beine röthlichbraun, sehr fein und sparsam gelblich behaart.

Aufser zwei weiblichen Stücken, nach welchen die Beschreibung abgefasst wurde, lag mir ein, von demselben Sammler, an derselben Localität erbeutetes Männchen vor, das ich nicht mit Sicherheit als zu dieser Art gehörend erklären kann, da es, bei sonst überraschender Ähnlichkeit sich durch viel gröbere Punktirung des Halsschildes, das aufserdem innerhalb der Hinterecken einen unpunktirten, glatten Flecken aufweist, unterscheidet.

Osphilia quadriplagiata *n. sp.* mas. et fem.

Statura praecedenti (O. gabonicae) similis; rostro castaneo, capite atque thorace perspicue longiore, basi utrinque subbicarinulato; antennis rufescentibus, articulo secundo funiculi tribus sequentibus unitis aequilongo; prothorace leniter transverso, maxima cum latitudine pone medium, lateribus paulo rotundatis, vittis tribus ochroleucis, una mediana angusta, una utrinque margine laterali approximata, latiora; scutello ovato, parce piloso; elytris punctato-striatis, sutura basi deprimata, stria tertia quarta, quinta sexta basi approximatis, fusco-pilosis, sutura praecipue pone medium, gutta obliqua utrinque ante medium et vitta, e marginis lateralis medio exeunte et fere usque ad apicem interstitii quarti extensa maculaque minuta infra humeros, ochroleuco-squamosis; corpore infra sparsim ochroleuco-piloso, prosterno medio vittaque longitudinali infra marginem lateralem prothoracis, mesosterno praecipue in lobo intercoxale, epimeris parte superiore et episternis dimidiatis posticis pilis ochroleucis squamulatim condensatis, prosterno macula laterali, epimeris parte inferiore, metasterno lateribus, macula ante coxas posticas excepta et episternis antice fusco-pilosis; pedibus brunnescentibus sat dense ochroleuco-pilosis.

Long.: 4.5—6 mm.

Patria: Africa occ., Gabun, Mus. Dresd. Nr. 7435 et Coll. Faust.

Rüssel länger als Kopf und Halsschild, an der Wurzel gereiht punktirt und beiderseits mit zwei feinen Längsleisten, von welchen die innere an der Wurzel verkürzt und nur oberhalb der Fühlergrube deutlich ausgeprägt ist, an der Spitze fein zerstreut punktirt und beiderseits mit einer feinen, eingedrückten Längslinie, die vom Aufsenrand der Mandibel ausgeht und bald verschwindet. Fühler röthlich, zweites Geisselglied so lang wie die drei folgenden zusammen. Halsschild wenig breiter als lang, seine gröfste Breite vor der Wurzel, sehr dicht, aber nicht tief punktirt, Vorderrand gerade abgestutzt, Hinterrand beiderseits gebuchtet, mit drei weifslich ochergelben Längsbinden, von welchen die mittlere die schmalste und die äufsere dem Seitenrand genähert ist. Wie bei der vorigen Art setzen sich die Seitenbinden vorn als schmal gelblichweifs beschuppter Saum auf den seitlichen und unteren Theil des Halsschildvorderrandes fort. Flügeldecken punktirt gestreift, Naht an der Wurzel eingedrückt, 3. und 4. und 5. und 6. Streifen an der Wurzel einander genähert, schwarzbraun beschuppt, die Naht, besonders hinter der Mitte, der äufserste Spitzenrand, beiderseits eine schräge Makel vor der Mitte, die sich über den 2., 3., 4. und 5. Zwischenraum erstreckt, und ein schräges, von der Mitte des Seitenrandes nach der Spitze des zweiten Zwischenraumes ziehendes Band, weifslich ochergelb beschuppt. Unterseite sparsam weifslich behaart, ein Längsstreifen unterhalb des Halsschildseitenrandes, die obere Hälfte der Epimeren, die hintere der Episternen, so wie der Intercoxallappen der Mittelbrust dicht weifslich ochergelb beschuppt, eine Makel an den Seiten der Vorderbrust, der untere Theil der Epimeren, der vordere der Episternen und die Hinterbrust, eine Makel vor den Hinterhüften ausgenommen, fein und nicht sehr dicht schwarzbraun behaart. Beine röthlichbraun, mäfsig dicht weifslichgelb behaart.

Osphilia aequatorialis *n. sp.* fem.

Oblongo-elliptica, nigra, sat dense ochraceo-pilosa; rostro capite atque prothorace fere aequilongo (fem.!), nigro, apice rufescenti basi utrinque subbicarinulato, antennis fulvis, clava adnata, ovali,

nigra, articulo secundo funiculi primo perspicue longiore, reliquis submoniliformibus; prothorace subconico, basi linea mediana perpaulo latiore, margine anteriore subsinuato, basi utrinque sinuato dense punctato et aequaliter sed parce ochraceo-piloso; scutello orbiculari; elytris latitudine ad humeros dimidia parte longioribus, striato-punctatis, stria quarta quinta basi distante, parce ochraceo- et variegatim fusco-pilosis; corpore infra pedibusque omnino sat dense ochraceo-pilosis, tarsis fulvescentibus.

Long.: 6.5 lat. ad hum. 2.5 mm.

Patria: Africa occ., Gabun, Mus. Dresd. Nr. 7433.

Rüssel ungefähr so lang wie Kopf und Halsschild zusammen (♀!), wie bei O. quadriplagiata gebildet aber dunkler und nur an der Spitze röthlich. Fühler gelbroth, die Keule schwärzlich, zweites Geisselglied deutlich länger als das erste, die übrigen fast perlschnurförmig, das letzte quer, die Keule kurz eiförmig, ungestielt. Halsschild ziemlich konisch, vorn kaum, an der Basis beiderseits ausgebuchtet, sehr dicht punktirt und sparsam, aber gleichmäfsig ochergelb behaart. Schildchen rundlich, ocherfarben pubescent. Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie an den Schultern breit, entlang der Naht vorn sehr leicht eingedrückt, punktirtgestreift, 3. und 4. Streifen an der Wurzel einander genähert, daher 4. und 5. an der Wurzel von einander entfernt, 7. und 8. Streifen vor der Schulter verkürzt, gleichmäfsig aber ziemlich sparsam scheckig ochergelb und dunkelbraun behaart, die unregelmäfsigen dunklen Flecken herrschen namentlich auf der vorderen Deckenhälfte vor. Unterseite und Beine einfarbig, ziemlich dicht und gleichmäfsig ochergelb behaart, Füfse röthlich gelbbraun.

Bemerkung zu den neu beschriebenen Osphilia-Arten.

Pascoe beschreibt bei Osphilia apicalis und undata die Keule als „subcylindrica", bei flavirostris und onca wird über diese nichts gesagt. Die hier beschriebenen Osphilia-Arten unterscheiden sich alle wesentlich in der Bildung der Keule von der mir in natura bekannten undata und verweise ich auf die diesbezüglichen Abbildungen der beigegebenen Tafel. Die afrikanischen Arten würden sich durch die Fühlerbildung von den asiatischen scharf trennen lassen, wenn nicht O. imperialis eine vermittelnde Stellung einnähme. Die Errichtung einer neuen Gattung für die afrikanischen Arten würde demnach auch eine solche für O. imperialis erheischen. Der afrikanische Continent dürfte noch zahlreiche, mit den hier beschriebenen verwandte Arten aufweisen, da mir aufserdem noch zwei unbeschriebene Arten aus Gabun und eine aus Madagascar (alle in Coll. Faust) bekannt geworden sind. Letztere zeichnet sich bei sonstiger Übereinstimmung mit den afrikanischen Arten, durch eine sehr stumpfwinkelige Erweiterung an der Innenseite vor der Spitze der Vorderschienen aus.

Anchistosphilia g. n.

Rostrum longum, basi sectione transversa pentagonali, scrobes medianae, oculi magni, globosi basim rostri haud prominentes, margine interiore dimidiata supra contigui. Antennae scapo apice basi rostri valde distante; funiculus septem-articulatus, articulo primo breviore, secundo longiore, reliquis oblongis obconicis, clava adnata. Prothorax oblongus, basi medio lobo truncato productus. Scutellum rotundatum. Elytra elongata, prothorace paulo latiora, basi medio impressa, ante apicem subcallosa. Pygidium obtectum. Femora clavato-pedunculata, antica intus, intermedia et postica extus carinulata, dente triangulari valido infra armata. Tibiae anticae arcuatae, intermediae et posticae subflexuosae apice oblique truncatae. Tarsi tenues, articulo tertio dilatato. Epimera mesothoracis ascendentia. Pectus integer. Abdomen segmento secundo lateribus utrinque angulatim producto.

Rüssel lang, sanft gebogen, an der Basis im Querschnitt fünfeckig, Spitze etwas flachgedrückt, Fühlergruben in der Mitte des Rüssels. Schaftspitze weit von der Rüsselbasis abstehend, Schaft so lang wie die 7 Geisselglieder zusammengenommen. Zweites Geisselglied beträchtlich länger als das erste, deutlich länger als das 3. und 4. zusammengenommen, diese, so wie die übrigen etwas länger als breit, verkehrt

kegelförmig. Keule nicht gestielt, zweidrittel ihrer Länge schwach konisch verbreitert, dann plötzlich zugespitzt. Halsschild länglich, Basis gegen das Schildchen zu in einen abgestutzten Lappen ausgezogen. Schildchen fast kreisrund. Augen mit dem oberen halben Innenrand aneinander stossend, die Rüsselbasis nicht überragend. Flügeldecken länglich, wenig breiter als das Halsschild, an der Wurzel in der Mitte eingedrückt und mit einer schwachen Beule vor der Spitze. Pygidium bedeckt. Schenkel keulenförmig, gestielt, die vorderen innen, die mittleren und hinteren aufsen in der ersten Hälfte mit einer feinen Längsleiste. Vordertibien gebogen die mittleren und hinteren schwach geschwungen, an der Spitze abgeschrägt. Füfse schlank mit erweitertem 3. Tarsenglied. Hinterleib und Epimeren der Mittelbrust aufsteigend. Vorderbrust ohne Pectoralkanal. Zweites und drittes Hinterleibsegment an den Seiten winkelig ausgezogen.

Der einzige Repräsentant dieser Gattung erinnert habituell an die grofsen amerikanischen Arten der Gattung Zygops, mit welchen er, wie aus Obigem hervorgeht, aber in keiner näheren verwandtschaftlichen Beziehung steht. Die sieben-gliedrige Geissel, das Fehlen eines Pectoralcanales und die Form der Flügeldecken bringt die neue Gattung in die Nähe von Osphilia, mit welcher sie im Allgemeinen viel Ähnlichkeit hat; der fünf-eckige Querschnitt der Rüsselbasis und die von der Rüsselbasis weit entfernte Schaftspitze gestattet eine Vereinigung mit Osphilia oder Heurippa eben so wenig, wie die länglichen Geisselglieder, das bedeckte Pygidium und die länglichen Flügeldecken eine solche mit Metialma.

Anchistosphilia decorata *n. sp*

Oblongo-elliptica, nigra, lineis albo-squamosis decorata; rostro prothorace atque capite longiore, tricarinulato, crebre, apice sparsim punctato, scrobe mediano; scapo longitudine quarto rostri paulo longiore; funiculo crasso, articulo secundo primo duplo longiore, tertio subtransverso, sequentibus breviter obconicis; oculis basim rostri haud prominentibus; prothorace latitudine paulo longiore, antice angustiore, dense et sat fortiter punctato, carina dorsali abbreviata laevi, utrinque linea laterali recta intus bisinuata et medio, pone marginem anteriorem, linea brevi, albo-squamosa ornato; scutello rotundato, nigro; elytris basi suturaque dimidiata antice, linea transversa arcuata, pone suturae medium interrupta, et apice albo-squamosis; corpore infra nigro, utrinque linea arcuata, ab margine anteriore prosterni ad apicem epimeri extensa, parte inferiori episterni margineque laterali segmentum abdominalium albo-squamosa; femoribus clavatis, parce griseo-pilosis, dente instructo armatis; tibiis basi arcuatis.

Long.: tot. rotr. excl. 12 mm.

Patria: Africa occ., Gabun, leg. Mocquerys, Coll. van de Poll.

Länglich elliptisch, schwarz mit weifser Linienzeichnung. Rüssel so lang wie die Naht, von der Spitze des Schildchens ab gemessen, an der Basis nicht abgesetzt, im Profil mit den Augen in einer Flucht verlaufend, sanft gebogen, fein und dicht, nach der Spitze zu sparsamer punktirt, an der Wurzel oben mit scharfem Mittel- und beiderseits mit einem Randkiel, der sich bis zur Fühlergrube fortsetzt; Seiten und Unterseite sehr fein und sparsam weifs-behaart. Kopf dicht punktirt. Augen am Unterrand mit einigen gelblichen Schüppchen. Fühler in der Mitte des Rüsselunterrandes eingefügt. Schaft etwas länger als die halbe Entfernung der Fühlergrube von der Rüsselwurzel, an der Spitze verdickt, so lang wie die 7 Geisselglieder zusammengenommen. Erstes Geisselglied halb so lang wie das zweite, dieses so lang wie die drei folgenden zusammen, drittes schwach konisch, so breit wie lang, 4. 5. und 6. wenig an Länge verschieden, das 7. das längste. Keule so lang wie die 3 letzten Geisselglieder, wenig nach der Spitze zu verbreitert, gröfste Breite im letzten Viertel. Halsschild wenig länger als breit, mit schwach gerundeten Seiten, nach vorn konisch verjüngt und mit schwach abgesetztem Vorderrand, sehr dicht und ziemlich grob punktirt, in der Mitte mit kurzem, glatten Längsstreifen, an der Basis beiderseits ausgebuchtet, vor dem Schildchen abgestutzt, Vorderrand oben schwach ausgerandet; innerhalb des Seitenrandes mit einer geraden, innen zweimal buchtig ausgeschnittenen gelblichweifsen Längslinie und einer eben so gefärbten kurzen Mittellinie, die sich vom Vorderrand des Halsschildes bis nahe zu dessen Mitte erstreckt. Flügeldecken etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, an den Schultern breiter als dieses, nach hinten allmählig verjüngt mit gemeinsam abgerundeter Spitze, jede mit 10 Punkt-Streifen, Punkte fein, von einander entfernt. Zwischenräume, eben, sammetschwarz beschuppt. Ein schmaler Streifen entlang der Flügeldeckenbasis, das schwarze runde Schildchen ausgenommen, und die mit diesen in Verbindung stehende vordere Hälfte der Naht, ferner ein bogiges Querband, ungefähr von der Breite eines Zwischenraumes und ein Spitzenfleck gelblichweifs beschuppt. Das Querband ist

an der Naht unterbrochen und etwas schräg nach aufsen und vorne gerichtet. Unterseite gröfstentheils schwarz, nur mit folgender heller Zeichnung: ein Band, das beiderseits von der Mitte des Halsschildvorderrandes ausgeht und in sanftem Bogen aufsen neben den vordersten Gelenkpfannen vorbei sich bis auf die obere Hälfte der Epimeren ausdehnt, weifs beschuppt. Desgleichen ist der Seitenrand der Hinterleibsegmente und ein damit in Verbindung stehender spitzer, keilförmiger Streifen auf dem Unterrand der Episternen, ferner ein Punkt vor den Vorderhüften und eine Makel am Hinterrand des 1. und 2. Segmentes weifs. Schenkel alle ziemlich gleich lang, sparsam weifs behaart, so lang wie der Rüssel und stark keulenartig verdickt mit grofsem, dreieckigen Zahn. Vorderschienen deutlich kürzer als die Schenkel, in der Basishälfte stark gebogen.

Dresden, den 20. Mai 1893 (Druck beendet).

Catalog der Zygopiden

mit sechsgliedriger Geissel und der mit siebengliedriger, die keinen Prosternalcanal besitzen,

zugleich

Inhaltsverzeichniss.

Seite

Agametis Pasc. Journ. Linn. Soc. X. 1870, 473.
festiva Pasc. l. c. t. 19. f. 5a—b, Ann. Nat. Hist. 1871, t. 15 fig. 10. Singapore, Java, Morotai, Ceram, Batjan, Amboina 5
var. pulchra Kirsch Mitth. d. K. Zool. Mus. Dresd. I, 187 pg. 41. Malakka
rosea n. sp. . . . . Barma 5
agrestris Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 207 Sarawak
deleta Pasc. l. c. 208 . . . Singapore
morata Pasc. l. c. . . . . Sarawak
ortyx Pasc. l. c. . . . . Mysol
Ganyopis Pasc. l. c. 209.
leucura Pasc. l. c. t. 15 f. 7 Laos (Siam) Malacca, Sumatra 6
vandepolli n. sp. . . . . N. Borneo 6
Chirozetes Pasc. Journ. Linn. Soc. X, 1870, 447.
sphaerops Wied. Zool. Mag. II, 1, 1870, 129,
pectorosus Pasc. Journ. Linn. Soc. X, 1870, 447 t. 17 f. 9 a—b. Cambodja, Singapore, Perak, Sumatra, Java 6
insignis Pasc. Cistula Entomologica II, 600 Labuan, Singapore 9
enganus n. sp. . . . . Engano 8
sectator Pasc. Ann. nat. Hist. 1871, 211 Sarawak, Singapore
auguralis Pasc. l. c. . . . . Aru
grammicus Pasc. l. c. 212 . . . Mysol
junix Pasc. l. c. 211 . . . . Sarawak
nervosus Pasc. l. c. t. 15 f. 9 Amboina
auromaculatus n. sp. . . . . Nias 10
diversocornutus n. sp. Perak (Malakka) 9

Seite

marmoreus Pasc. Ann. Mus. Civ. Genov. 1885, 282 . . . . Neu Guinea
amurensis Heyd. Deutsch. Ent. Z. XXVIII, 296 . . . . . Askold
Daedania Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 212.
meleagris Pasc. l. c. 213 . . Sarawak
var. n. papuana . . Neu Guinea 11
elaphus Faust Stettin. Ent. Z. 1892, 221 Sumatra 11
onca Pasc. Ann. Mus. Civ. Genov. 1885. 280 Neu Guinea 11
var. n. philippinensis. . . Luzon 11
mesoleuca Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 213, t. 15 f. 1 . . . . . Mysol
Pempheres Pasc. l. c. 215.
habena Pasc. l. c.,
abdominalis (Kirsch) Mitth. Mus. Dresd. I, 42 Malakka, Singapore 12
picta n. sp. . . . . Tenasserim 12
trilineata Pasc. l. c. t. 15 f. 2 . Batjan
Phylaitis Pasc. l. c. 213.
V-album Pasc. l. c. t. 15 f. 6 . Macassar
cyclops Pasc. l. c. t. 16 f. 14 . Sarawak
caffer Fåhrs. Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1871, 268 Caffrarien 13
pusio Pasc. l. c. 214 . . . . Sarawak
lineata Pasc. l. c. . . . . Mysol
confusa Pasc. Ann. Mus. Genov. 1885, 282 Neu Guinea
lauta n. sp. . . . . Perak (Malakka) 14
Mecopus Schönh. Disp. meth. 1826. 304.
cuneiformis Pasc. l. c. 204 . . Malakka, Borneo, Java, Ceram, Philippinen
spinicollis Pasc. l. c. t. 15 f. 8. *(tigrinus* Buqu. Dej. Cat.) . Java, Mindanao

Seite

sellatus n. sp. . . . . Celebes 18
severini n. sp. . . . . Malakka
audineti Rosensch. Schh. Gen. Curc. IV, 684
Assam, Andamanen, Malakka, Cambodja, Sumatra, Java, Celebes, Borneo, Philippinen
var. nigritus (var. n.)
Andamanen, Philippinen 20
bispinosus Web. Obs. ent. 1801, 91, Gylh. Schh. 9. Curc. III, 556 Rosensch. Schh. Gen. Curc. IV, 686.
(armatus Dej. Cat.).
? *evolans* Wiedem. Zool. Mag. II, 1, 1823, 130.
? *vulneratus* Wiedem. l. c.
? *annulipes* Blanch. Voy. Pole Sud IV, 1853, 253, t. 14 f. 14
Bengalen, Assam, Cambodja, Andamanen, Malakka, Sumatra, Engano, Java, Borneo
var. Philippinen, Talaut, Celebes, Halmahera, Buru, Timor, Batjan
var. moluccarum Kirsch Mitth. Mus. Dresd. I, 43
Amboina, Kei, Aru, Mysol, Weigëu, Ceram, Neu Guinea
brevispina Fairm. Ann. Soc. Ent. France (5) VIII, 125 . . Central-China
doryphorus Quoy et Gaim. Voy. Uran. Ent. 1824, 82 f. 9, 10. *(strigatus* d'Urville Dej. Cat.).
trilineatus Rosensch, Schh. Gen. Curc. IV, 688.
tenuipes Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 205.
Mysol, Neu Guinea, Aru, Kei, Salawatti, Queensland
trilineatus Guér. Voy. Coquille 1830, 126, — Boisd. Voy. Astrol. II, 441, — Guér. H. règn. anim. t. 39 f. a—c.
collaris Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 205.
Neu Irland, Neu-Hebriden, Viti, Tonga Inseln, (Melbourne? Clarence River?)
serrirostris Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 206 t. 15 f. 12
Batjan, Salawatti, Neu-Guinea (Sayli, Dore, Ramoi, Andei)
pulvereus Pasc. l. c. . . . S. Celebes (Macassar, Bonthain)

Seite

ambonensis n. sp. . . . . Malakka, Sumatra, Amboina, Ceram 22
ludovici n. sp. . . . . Batjan, Halmahera, Weigëu, (Neu Guinea?) 23
simlis n. sp. . . . . Malakka (Perak) 24
fausti n. sp. . . . . Malakka (Perak) 24
var. n. adspersus . . . Engano 25
lituratus Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 206
Celebes, Borneo
hopei Rosensch. Schönh. Gen. Curc. IV, 689
(leucophaeus Dej. Cat. Coleopt. 1887.)
N. Indien, Birma, Tenasserim, Malakka, Java, Luzon
rufirostris n. sp. . . . . Ober Assam 25
ceylanensis n. sp. (*croceicollis* Chevr. i. litt.)
Ceylon (Colombo) 26
caledonicus n. sp. . Neu Caledonien 27
australasiae n. sp. . . Australien 28
terrae-reginae n. sp. . . Australien 28
rufipes n. sp. . . . . Australia
(Sydney, Clarence River, Wide Bay) 29
tipularius Pasc. Trans. Ent. Soc. 1870, 210
Queensland 29
talanthoides n. sp. . . . . Gabun 30
crucifer n. sp. . . . . Gabun 30
Talanthia Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 207. t. 15 f. 2.
phalangium l. c.
Penang, Malakka, (Aru?) 32
scutellata n. sp. . Celebes (Bonthain) 32
macropus n. sp. . . . . Neu Guinea
var. n. batjanensis . . Batjan 33
Odoacis Pasc. Journ. of Ent. II 427, t. 17 f. 24.
grallarius l. c., Ann. Nat. Hist. 1871. t. 16 f. 5
Siam, Cambodja
pedestris Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 210
Sarawak
periergus Lacord. Gen. Col. VII, 158 not. 2
Ceylon 34
pelargopus n. sp. . . . . Malakka
spinithorax n. sp. . . . . Andamanen 34
Emexaure Pasc. l. c., 216 t. 16 f. 1.
gallinula l. c. . . . . Sarawak
constricta n. sp. . . . . Malakka 35
Tyriotes Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 454.
cuneipennis Pasc. l. c. . . Kamerun
Panoptes Gerst. Stettin. Ent. Zeit. 1860, 386.
notatus Gerst. l. c. . . . Madagascar
convexus Karsch, Sitzungsber. Naturf. Freunde Berlin, 1881, 61
Guinea Inseln

Seite

Menemachus Schönh. Gen. Curc. VII, 2, 1843, 266.
naevus Schönh. l. c. 267 . . . . Natal
moestificus Fåhr. Öfv. k. Vet. Akad. Förh. 1871, 258 . . . . . Natal
tristis Fåhr. l. c. . . . . Natal
stigma Pasc. Ann. Nat. Hist. 1882, 451 pl. XVIII f. 4 . . . . Angola
Coryssomerus Schönh. Disp. meth. 1826, 241
ardea Germ. Mag. IV, 299. — Schönh. Gen. Curc. VII. 2, 270 . . Deutschland
capucinus Beck. Beitr. baier. Ins. Fn. 1817, 21 t. 6 f. 31. — Germ. Mag. IV, 299. — Jacq. Duv. Gen. Curc. 1854 t. 21 f. 100 . . . . . Europa
scolopax Faust Berl. Ent. Zeit. XXIX, 243 Algier
Euryommatus Roger Stett. Ent. Zeit. 1857, 60
mariae Roger l. c. 61 . . Deutschland
berytensis Mars. Abeille V, 201 . . Beirut
nebulosus Faust Stettin. Ent. Zeit. XLIV, 482 . . . . . Borneo
odiosus Eaust Deutsch. Ent. Zeit. XXVl, 276 . . . . . Amur
Metialma Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 217
naevia Pasc. l. c. 218 t. 16 f. 11 Macassar, Tondano, Gilolo, Hatam, Andei
novata Pasc. l. c. . , ... Aru
scenica Pasc. l. c. 217 not. . . Bombay
signifera Pasc. l. c. 218 not. . Hongkong
balsaminae (Motsch) Bull. Mosc. 1863, 528 Faust Stett. Ent. Z. XLIV, 484 Ceylon
saeva Faust l. c. 483 . . . Darjeeling
rufirostris Faust. l. c. 482 . . . Barma
ignorata Faust. l. c. 485 . . . . Java
flavescens n. sp. . . . . Ceylon 37
pusilla Roelofs Ann. Ent. Belg. XVIII, 175 Jagami, (Japan)
africana Gestro Ann. Mus. Civ. Genov. XVI 664 . . . . . Zanzibar
suturata n. sp. . . . . Gabun 36
pascoei Faust. Stett. Ent. Z. XLIV, 486 Madagascar

Seite

Osphiliades g. n. 38
sansibaricus n. sp. . . . . Ost-Afrika 38
Heurippa Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 216
amoena Pasc. l. c. 217, t. 15 f. 5 Macassar.
Osphilia Pasc. l. c. 219
apicalis Pasc. l. c. 220 t. 16 f. 13 Sarawak
flavirostris Pasc. l. c. . . . . Mysol
onca Pasc. l. c. . . . . Morty
undata Pasc. l. c. 221 t. 16 f. 2 . Batjan
albomaculata Kirsch Mitth. Mus. Dresd. I, 41 . . . . . Malakka
terminata n. sp. . . . Siam, Malakka 39
imperialis n. sp. . . . . Java 39
gabonica n. sp. . . . . Gabun 40
quadriplagiata n. sp. . . . . Gabun 41
aequatorialis n. sp. . . . . Gabun 41
Anchistosphilia g. n. 42
decorata n. sp. . . . . Gabun 43
Sphadasmus Schönh. Gen. Curc. VIII, 1, 1844, 290
albosignatus Fåhrs. Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1871, 269 . . . . . Caffrarien
brahminus Pasc. Ann. Nat. Hist. 1871, 203 Bengalen
camelus Gylh. Schh. Gen. Curc. III 820 Klug. Dej. Cat. 3. od. 316 Cap der guten Hoffnung
carinicollis Boh. Schh. Gen. Curc. VIII, 1, 292 . . . . . Natal
figuratus Gerst. Wiegm. Archiv. 1871, I, 74 Jipe See (Deutsch Ost-Afrika)
setifer Bohem Gen. Curc. VII 1, 291 Natal
depressus Harold Monatsbl. Akad. Berlin. 1880, 265 . . . . . Ost-Afrika
semicostatus Fairm. Le Naturalist II, 192 und Ann. Soc. Ent. Fr. (6) III, 109 Abessinien
Lisporhinus Faust Stettin. Ent. Z. XLVII, 154
stoliczkae Faust. l. c. 155 N. W. Indien
Ilacuris Pasc. Journ. Ent. II, 1865, 425
laticollis Pasc. l. c. t. 17. f. 7. Queensland.

Tafelerklärung.

Sämmtliche Figuren sind über natürliche Gröfse, die gröfseren Arten sind weniger als die kleineren vergröfsert und sind daher stets die bei der Artbeschreibung gegebenen Maafse nachzusehen.

Von einer Darstellung der Extremitäten wurde zumeist abgesehen, da perspektivisch verkürzte Beine und Fühler wenig zweckentsprechend sind. Bei Arten, deren Beinlänge besonders charakteristisch ist, wurde diese durch punktirte Linien angedeutet.

Fig. 1. Ganyopis vandepolli n. sp. Borneo.
2. Agametis rosea n. sp. Barma.
3. Prosternum von Chirozetes insignis Pasc.
4. „ „ „ enganus n. sp. Engano.
5. Chirozetes diversocornutus n. sp. Malakka.
6. derselbe in Umrifszeichnung, von der Seite gesehen.
7. Daedania onca Pasc.
8. „ „ var. n. philippina Luzon.
9. Daedania onca Pasc. von vorn gesehen, um die für die Gattung charakteristische Vorderschienenbildung zu zeigen.
10. Fühler von Ganyopis vandepolli.
11. „ „ Agametis pulchra Kirsch= var. von festiva, um zu zeigen, dafs das zweite Geisselglied nicht länger ist als die übrigen mit Einschlufs der Keule.
12. Fühler von Chirozetes diversocornutus n. sp. Malakka.
13. Fühler von Daedania elaphus Faust, Sumatra.
14. Fühler von Phylaitis caffer Fåhrs.
15. „ „ „ lauta n. sp. Malakka.
16. „ „ Mecopus ludovici n. sp.
17. „ „ „ ambonensis n. sp. Amboina etc.
18. Fühler von Mecopus pulvereus Pasc. Celebes.
19. Pempheres picta n. sp. Malakka.
20. Phylaitis caffer Fåhrs. Caffrarien.
21. „ lauta n. sp. Malakka.
22. Mecopus ambonensis n. sp. Amboina etc.
23. derselbe in Umrifszeichnung, von der Seite gesehen.
24. Mecopus similis n. sp. Malakka.
25. „ fausti n. sp. Malakka.
26. Mecopus ceylanensis n. sp. Ceylon.
27. Mecopus caledonicus n. sp. Neu Caledonien.
28. Fühler von Mecopus sellatus ♀ n. sp. Celebes.
28. Fühler von Mecopus spinicollis Pasc. ♀ Java.
30. Halsschild von Mecopus sellatus ♀.
31. Fühler von Mecopus fausti n. sp.
32. „ „ „ similis n. sp.
33. „ desselben? nach einem Stück des Brüsseler Museums, aber stärker vergröfsert.
34. „ von Mecopus cruciatus n. sp.
35. „ von Emexaure constricta n. sp. Malakka.
36. „ von Osphiliades sansibaricus n. sp. Deutsch Ost Afrika.
37. Kopf von Osphilia terminata n. sp.
38. „ „ „ imperialis n. sp.
39. „ „ „ gabonica n. sp.
40. Mecopus terrae-reginae n. sp. Australian.
41. „ australasiae n. sp. ♂. Australian.
42. „ talanthoides n. sp. Gabun.
43. „ cruciatus n. sp. „
44. Talanthia macropus. n. sp. Neu Guinea.
45. desgl. Kopf und Fühler von der Seite gesehen.
46. Odoacis pelargopus n. sp. Malakka.
47. „ spinithorax n. sp. Andamanen.
48. desgl. von der Seite gesehen.
49. Anchistosphilia decorata n. sp. Gabun.
50. desgl. Kopf, Halsschild und Epimere, um den Verlauf des hellen Bandes und die Bildung der Fühler zu zeigen.
51. Emexaure constricta n. sp. von der Seite gesehen, in Umriss.
52. Osphiliades sansibaricus n. sp. Ost-Afrika.
53. desgl. von der Seite.
54. Osphilia quadriplagiata n. sp. Gabun.
55. „ aequatorialis n. sp. Gabun.
56. „ imperialis n. sp. Java.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Autor del.

Vergrösserte Abbildungen von Zygopiden.

Siehe Tafelerklärung Seite 48.

No. 3.

NEUER BEITRAG

ZUR

KENNTNISS DER VOGELFAUNA

VON

KAISER WILHELMSLAND, BESONDERS VOM HUONGOLFE

NEBST BEMERKUNGEN ÜBER ANDERE PAPUANISCHE VÖGEL

UND

EINER LISTE ALLER BISHER VON KAISER WILHELMSLAND REGISTRIRTEN.

VON

A. B. MEYER.

MIT EINER TAFEL UND EINER KARTE VOM HUONGOLF IN LICHTDRUCK.

Vorbemerkungen.

Es ist dieses mein 5. Beitrag zur Kenntniss der Vögel von Kaiser Wilhelms Land; die 4 vorhergehenden finden sich an folgenden Stellen:

1. „Zeitschrift für die gesammte Ornithologie“ 1886 Seite 30—38: Notiz über eine Vogelsammlung von Kaiser Wilhelms Land und Nachbarschaft (Sammlung Laglaize).
2. „The Ibis“ 1890 Seite 412—424: Notes on birds from the Papuan region. Mit Tafel XII. (Sammlung Kubary etc.).
3. „Abh. u. Ber. d. K. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. zu Dresden“ 1890/91 Nr. 4, 17 Seiten: Ueber Vögel von Neu Guinea und Neu Britannien. (Sammlung der Gebrüder Geisler etc.).
4. „Journal für Ornithologie“ 1892 Seite 254—266: Beitrag zur Kenntnis der Vogelfauna von Kaiser Wilhelms Land.

Die vorliegende Abhandlung beschäftigt sich fast ausschliesslich mit der letzten Sammlung des Herrn Bruno Geisler, der leider Neu Guinea nunmehr verlassen hat, so dafs keine weiteren Sendungen mehr von ihm zu erwarten sind, während sein Bruder Herbert auf Neu Britannien blieb, ohne aber in der Lage zu sein, dort weiter sammeln zu können.

Im Folgenden werden 78 Arten und Unterarten aufgeführt, von denen neu sind:

1. Baza timorlaoënsis *n. sp.* von Timorlaut.
2. Falco severus papuanus *n. subsp. M. et Wg.* von Südost Neu Guinea.
3. Urospizias sumbaënsis *n. sp.* von Sumba.
4. Lorius erythrothorax rubiensis *n. subsp.* von Rubi, Neu Guinea.
5. Poecilodryas melanogenys *n. sp.* vom Sattelberg, Huongolf.
6. Drepanornis geisleri *n. subsp.* vom Sattelberg, Huongolf.
7. Megaloprepia poliura septentrionalis *n. subsp.* von Nord- und Ost Neu Guinea und Jobi.
8. Carpophaga mülleri aurantia *n. subsp.* von Nord Neu Guinea.

Von mehreren anderen Formen konnte es noch nicht mit Sicherheit ausgemacht werden, ob sie als verschieden abzutrennen seien oder nicht. Eine neue Paradiesvogelgattung wurde als Trichoparadisea charakterisirt, mit dem Typus Trichoparadisea guilielmi vom Sattelberg am Huongolf.

Um dem Leser das Verständnifs der Lage der in der Abhandlung genannten Fundorte am Huongolfe zu erleichtern, habe ich eine Kartenskizze dieser Gegend in Lichtdruck beigegeben, die Herr Dr. Heller die Güte hatte nach folgenden Quellen zu entwerfen:

1. Skizze der Nordostecke des Huongolfes in „Nachrichten für und über Kaiser Wilhelms-Land und den Bismarck Archipel“, 3. Jahrgang 1887 1. Heft.
2. Skizze des Huongolfes: ibid. 5. Heft.
3. Umgegend von Finschhafen: ibid. 1889 2. Heft.
4. Aufzeichnungen des Hrn. Bruno Geisler.

Herr Geisler stellte mir ferner die folgende Skizze seiner Reisen gütigst zur Verfügung:

„Mit meinem Bruder Hubert verliefs ich im Juni 1887 Europa. Wir blieben 18 Monate auf Ceylon, 14 auf Java und trafen im Juli 1890 in der nunmehr vollständig aufgegebenen Station Finschhafen, nördlich vom Huongolf, ein. Wir unternahmen alsbald einen Jagdzug nach dem 2 Stunden nördlich gelegenen Küstendorfe Bussum und gingen dann nach Westen in die Berge, in den Dörfern Jakema (etwa 250 m) und Passahei Station machend. Um weiter vorzudringen erhielten wir keine Träger und wandten uns deshalb nach S S O, in dem Dorfe Lolebu verbleibend. Mein Bruder Hubert mufste nun nach Finschhafen zurück, um Vorräthe zu holen und brachte auch einen Jungen mit, der aber, aus Furcht aufgefressen zu werden, schon am 3. Tage davonlief. Das Dorf Sapareko, an den Quellen des Bumi, erreichten wir dann in südwestlicher Richtung und gingen im Flussbette des Bumi wiederum nach Finschhafen zurück. Diese Excursion dauerte von Ende Juli bis Ende September 1890 und gab uns einen Vorgeschmack von der Schwierigkeit des Reisens in Neu Guinea.

„Wir handelten nunmehr ein Segelkanu ein, mietheten einen Jungen von der Neu Guinea Companie und fuhren am 29. September 1890 in den Huongolf. Wir besuchten fast alle Dörfer der Nordküste bis Oliogedu; weiter zu gehen gestatteten uns unsere Vorräthe nicht. Am 7. November waren wir wieder in Finschhafen.

„Mit dem nächsten Dampfer siedelten wir nach der Astrolabebai über und erhielten in der Station Stephansort (in einem von Geflügel bewohnten Raume!) Unterkunft. Erst nach einigen Tagen gelang es uns, Träger aus dem Dorfe Bogegir zu bekommen, mit denen wir in die Berge zogen. Das an den Bergen hinter Stephansort liegende Dorf Jaua passirten wir Mittags und im Dorfe Baua, auf der Kuppe des ersten Berges, machten wir einige Tage Halt. Von hier hat man eine herrliche Aussicht über die ganze Astrolabebai. Wir setzten, stets dem Flusse folgend, unseren Marsch in die Berge fort und gelangten nach einem sehr steilen Aufstieg in das Dorf Jebbe und von hier aus in kurzer Zeit noch in zwei andere Dörfer. Man überblickt dort, in einer Höhe von etwa 600 m, eine von Süd nach Nord sich erstreckende Thalmulde, welche für eine Kaffeeplantage der denkbar günstigste Platz zu sein scheint: guter Boden und, auf alle Fälle, gesundere Lage als die an der theilweise sumpfigen Küste liegenden Stationen der Companie.

„Von unserer Ausbeute wenig befriedigt, gingen wir nach Stephansort zurück und begleiteten den Stationsvorsteher auf einer 12 Tage dauernden Reise zur Landesuntersuchung nach Alexishafen, wo wir uns alle in der sumpfigen und sehr ungesunden Gegend Fieber und Dysenterie holten. Ich hatte die allergröfsten Schwierigkeiten, für meinen schwer kranken Bruder die nothwendigen Lebensmittel von den Beamten der Companie zu erhalten.

„Wir fuhren dann mit dem Dampfschiffe nach Finschhafen zurück. Es war das die Zeit, als diese Niederlassung ausstarb und aufgegeben werden mufste und wir eilten daher zur Erholung nach der Gazelle-Halbinsel auf Neu Britannien. Von Kinigunan aus drangen wir tief ins Innere und fanden hier auch endlich zwei brauchbare Eingeborene, die uns jedoch leider von der Behörde wieder entzogen wurden. Man setzte unseren Untersuchungen von Beginn an in jeder Beziehung und, wie begreiflich, mit Erfolg Widerstand entgegen!

„Im April 1891 waren wir in Finschhafen zurück, wo nur noch drei Weifse den Abbruch der Gebäude besorgten. Wir kauften ein altes Boot, das wir selbst ausbesserten, zu einer weiteren Tour in den Huongolf. Hubert ging nach Bom (Cap Fortification), nördlich, und sammelte später am Fluss Bubui, der in die Langemakbucht mündet, während ich mit zwei Eingeborenen in den Huongolf segelte. An mehreren Orten trachtete ich ins Innere zu dringen, doch jeder Versuch scheiterte, da ich die Küstenbewohner nicht dazu bewegen konnte, mich in die Berge zu begleiten. Ich kam nicht ganz bis in die Westecke des Huongolfes, sondern nur bis Cap Arkona und traf, nach zweimonatlicher Abwesenheit, Anfang Juli wieder mit meinem Bruder in Finschhafen zusammen. Wir segelten aber sogleich wieder in den Huongolf, und zwar in 48 Stunden bis in den Adlerfluss, in der Nordwestecke des Golfes, wo wir mehrere Tage erfolglos das völlig unbewohnte Sumpfland durchstreiften. Darauf versuchten wir die südlich gegenüberliegende Parsee-Halbinsel zu erreichen, doch es wäre übel ausgefallen, hätten wir das Land betreten, da die von der Companie misshandelten und lange über die vereinbarte Zeit zurückgehaltenen, als Arbeiter engagirten Eingebornen nunmehr wieder in ihrer Heimath angelangt waren und an uns ihre Rache gekühlt haben würden. Bei unserer Rückkehr nach Finschhafen entzog man uns wieder unsere Jungen, so dass wir längere Zeit ganz brach liegen mufsten.

„Ende August 1891 unternahmen wir eine kürzere Tour den Bubui hinauf und von Butaueng aus (wo wir Station machten, um Insecten zu sammeln) nach Südwesten in die Berge.

„Hubert trat, den Strapazen der schwierigen Reisen nicht mehr gewachsen, als Pflanzer in die Dienste der Companie, während ich allein fortfuhr zu sammeln. Bis Ende März 1892 jagte ich am Bubui, dann segelte ich am 2. April mit zwei Eingebornen die Nordküste des Huongolfes entlang und liefs diese mit dem Gepäck hinter Cap Arkona im Dorfe zurück, um allein in die Berge zu gehen, in der Hoffnung in einem Bergdorfe Träger zu bekommen, fand jedoch kein Dorf und fiel noch dazu auf dem Rückweg in einen Hinterhalt, der mir fast das Leben gekostet hätte, wie ich denn schon im Dorfe Bogimbim am Huongolf in Gefahr war, erschlagen zu werden, da die aus dem Dienste der Companie heimgekehrten Arbeiter einen tödtlichen Hafs gegen die Weifsen hatten. Am 10. Mai war ich in Butaueng zurück, wo ich ein von der ebenfalls aufgegebenen Niederlassung stehen gebliebenes Häuschen bezog und Vorräthe an getrocknetem Fleisch von Schweinen, Kängurus und Fischen zu weiteren Touren bereitete.

„Endlich gelang es mir, aus dem Dorfe Simpang Träger zu bekommen und mit diesen erreichte ich[1]) am 6. Juni 1892 das Kai-Dorf Memming saun (etwa 300 m), dann, nach längerem Aufenthalte, das Dorf Sarka bu (etwa 350 m) und endlich Jambang, allein da hier, in einer Höhe von etwa 7—800 m, meine Ausbeute wider Erwarten gering war, so ging ich an den Bubui hinunter bis zum Dorfe Bembum. Aber auch hier, an den sehr steilen, mit niedrigem Bambus bewachsenen Hängen, war die Jagd unbefriedigend und ich trat daher, über den höchsten Berg dieser Gegend meinen Weg nehmend, auf dessen Kamm prächtige riesenhafte Araukarien, Kemmissie genannt, stehen, den Rückweg an und gelangte über Memming saun am 2. Juli nach Butaueng zurück. Meine Ausbeute deponirte ich in der Mission Simpang.

„Am 20. Juli 1892 machte ich mich wieder auf, um den Sattelberg zu besteigen, da aber der Weg auf der zuletzt eingeschlagenen Route zu beschwerlich war, so beschlofs ich, es auf dem Kamm eines Ausläufers, welcher in östlicher Richtung fast bis an die Küste zieht, zu versuchen. Ich fuhr im Kanu bis Bussum, das seit der Ermordung des Häuptlings Kassai im Jahre 1891 verlassen ist, und ging[2]) über Kattika nach Dobeo; hier machte ich Nachtquartier. Am 21. Juli erreichte ich gegen Abend den ersten Gipfel des Sattelbergs, wo ich mir eine Hütte baute. Der zweite und höchste Gipfel hat eine Höhe von 970 m. Von der Westseite aus suchte ich dann nach dem ungefähr 30—40 km entfernten Berg Nanson zu kommen. Dörfer waren weithin nicht sichtbar. Mit Leuten aus Lauo zog ich nach NW, übernachtete und erreichte am 2. Tage, nach ungefähr 16 stündigem Marsch im Ganzen, den oberen Theil des Berges, welcher hier die Höhe etwa von 1600 m hat. Am 3. Tage ging ich zurück, übernachtete im Dorfe Lauo und war am nächsten Mittag wieder in meiner Hütte auf dem Sattelberg. Ich mufste diese interessante Gegend aber verlassen, da meine Vorräthe zu Ende waren. Gegen meinen Willen gelangte ich in das Dorf Bimang (Laokope heifst hier der Bezirk von 8—10 Dörfern). Darauf stieg ich wieder aufwärts nach dem Dorfe Kako (Autilla), etwa 590 m hoch, und marschierte nun in südwestlicher Richtung, den Kämmen folgend, nach dem oberen Laufe des Bubui. So kam ich wieder nach dem früher berührten Jambang, wo ich, zu meinem Entsetzen, frische Spuren stattgehabter Menschenfresserei erblickte. Von Memming saun ging ich über das Bergdorf Boggese (etwa 150 m) nach Betaueng zurück, wo ich am 20. August eintraf.

„Meine Gesundheit war durch die schweren Strapazen des Neu Guinea-Aufenthaltes sehr angegriffen, die Ausbeute hatte zudem meinen Erwartungen im Ganzen durchaus nicht entsprochen und die an und für sich schon schwierigen Expeditionen waren mir durch die Hindernisse, welche mir die Beamten der Neu-Guinea Companie in den Weg legten, fast zur Unmöglichkeit gemacht worden — ich entschlofs mich daher, nach Europa zurückzukehren.

„Am 15. September 1892 wurde ich jedoch noch durch Eingeborne des Kai-Dorfes Kokobu überfallen, wobei einer meiner Jungen sein Leben einbüsste, während der andere, trotz seiner schweren Wunden, genas. Ich siedelte bis zur Ankunft des Dampfers in die Mifsion von Simpang über, wo ich eine überaus freundliche Aufnahme fand. Über Friedrich Wilhelm Hafen in der Astrolebebai trat ich von Herbertshöh auf der Gazelle Halbinsel (Neu Britannien), wo mein Bruder jetzt die Plantage der Companie leitet, am 17. December 1892 die Heimreise an und gelangte am 17. Februar 1893 nach Bremen.“

---

[1]) Diese Tour ist auf der Karte so bezeichnet: — — — — —
[2]) Diese Tour ist auf der Karte so bezeichnet: .....

Über die Jahreszeiten in der Huongolf- und Astrolabebai-Gegend macht Hr. Geisler die folgenden Angaben:

„Der Südost-Monsun (Regenzeit) beginnt im April und endet im October. Der Nordwest-Monsun (trockene Zeit) weht von Ende October bis Anfang April. Anfang und Ende der beiden Monsune verschieben sich öfter um 4 bis 6 Wochen. 1892 brachte der Südost-Monsun, der erst im Mai stetig wehte, gegen das Jahr 1891 sehr wenig Regen."

Die Notizen des Hrn. Geisler über die Lebensgewohnheiten der beobachteten Vögel stehen im Folgenden stets zwischen Anführungzeichen.

Dresden, Mai 1893.

Accipitres.

Falconidae.

1. Pandion leucocephalus *Gld.*

a. Männchen, Februar 1892, Küste nördlich von Huongolf.
b. Weibchen, März 1892, desgleichen.
c. Weibchen, August 1892, Butaueng.

„Iris gelb. Ziemlich häufig in jeder Bucht, stets paarweise. Nicht scheu".

	Long. al.	caud.	culm.	tarsi.
a.	392	70	38	53
b.	410—415	80	39	55
c.	445	85	41	58

2. Baza rufa *Schleg.*

Nr. 2966 von Andei, Nordwest Neu Guinea, sah Dr. Sharpe (Mitth. Zool. Mus. Dresden 1878 III, 357) als Junges von B. reinwardti *(M. Schl.)* an (Exemplar c), welcher Auffassung ich jedoch nicht zustimmen kann. Die Jungen von B. reinwardti sind den Alten ähnlich, wie Dresdener Exemplare beweisen und wie auch Salvadori (O. P. 1880 I, 27) angab. Zwar beschrieb Sharpe (Cat. 1877, 359) das Junge anders, allein die betreffenden Exemplare können, wie ich glaube, nicht zu reinwardti gehören, es müfste denn, was nicht wahrscheinlich ist, diese Art in ihrer Jugendform dimorph sein; ich halte sie eben für Junge von rufa oder rufa nahestehenden Formen. Das betreffende Andei-Exemplar hat auch einen bedeutend längeren Schwanz: 200 mm gegen 185—195 bei reinwardti nach Salvadori (l. c.); es gleicht einem Exemplare von rufa von Halmahera (Sharpe: M. Z. Mus. Dresden 1878 III, 357, Exemplar a), nur fehlt die rostrothe Färbung der Unterseite. Während, wie gesagt, bei B. reinwardti das Junge das Kleid des Alten trägt, ist das bei rufa nicht der Fall. Hier ist das Jugendkleid oben braun mit Schwarz gebändert. Eine derartige Differenz in dem Verhalten zweier so nahe verwandten Arten ist sehr auffallend, nicht minder, dafs in Nordwest Neu Guinea beide nebeneinander vorkommen, wenn auch die Nähe von Halmahera, wo rufa zu Hause ist, dies erklären könnte. Es wird sich jedoch erst bei Bekanntwerden des Alterskleides des Neu Guinea Vogels herausstellen, ob es in der That rufa und nicht eine davon abweichende, wenn auch nahestehende Form ist, was ich für wahrscheinlich halte.

Folgendes ist die Beschreibung des Exemplares:

Oberkopf und Hals dunkelblaugrau. Ganze Oberseite fahlbraun mit 5 breiten mattschwarzen Binden auf Flügeln und Schwanz. Brust grau. Bauch röthlich isabellfarben mit 8 ziemlich breiten dunkelbraunen Querbinden. Unterflügel- und Unterschwanz-Decken einfarbig röthlich isabellfarben. Axillaren wie die Binden der Unterseite. Flügel- und Schwanz-Unterseite grauweifs mit schwarzen Binden, die

distal deutlich werden; Endsaum heller. Die subterminale Schwanzbinde ist 35 mm breit, die übrigen proximal schmäler werdend; der Abstand der letzten Binde von der vorletzten ist 25—30, die nächsten Abstände 20—25 und 15—20 mm.

Ein anderes Exemplar (2196) von B. rufa, oder dieser nahestehend, ohne sichere Herkunftangabe („Celebes!“ durch den s. Z. bekannten Händler Frank in Amsterdam, der dem Leidener Museum nahe stand), aber abweichend, möchte ish bei dieser Gelegenheit beschreiben:

Oberseite ähnlich contrastirend wie bei B. reinwardti, aber die überall vorhandenen hellen Federsäume zeigen, dafs das Exemplar noch nicht alt ist. An der äufsersten Schwanzfeder steht die subterminale schwarze Binde 40—45 mm von der Spitze entfernt; die nächsten zwei, frisch vermauserten, Federn haben eine schwarze, 40—50 mm breite Endbinde und einen nur schmalen Endsaum; die proximalen Binden bestehen nur aus einzelnen Flecken, was sonst kein Exemplar von rufa oder reinwardti zeigt. Unterseite nicht sehr lebhaft rostroth mit zahlreichen (9—10) Binden, von denen die vorderen schwärzlich, die hinteren rostroth sind; Brust schwärzlich gefleckt mit Bindenandeutung. Oberkopf und Schopf schwarz. Maafse: Long. al. 310, caud. 200, culm. 27,5, tarsi 45.

Jedenfalls läfst die genaue Kenntniss von Baza rufa mit seinen Nebenformen noch viel zu wünschen übrig. Vielleicht kommen, abgesehen von der typischen rufa auf Halmahera, Batjan, Ternate, Tidore und Morotai, auf Aru, Timor und anderswo, neben reinwardti, rufa-Rassen vor, wie es z. B. in Nordwest Neu Guinea der Fall zu sein scheint, deren Charaktere noch zu fixiren sind, wie denn auch bei so nahe stehenden Formen Bestardirungen vielleicht nicht auszuschliessen wären, was die Einsicht sehr erschweren müfste.

3. Baza timorlaoënsis *n. sp.*

Baza ***B. subcristatae*** (*Gld.*) similis, sed minor, supra brunnescentior et subtus pallidior.

Long. al. 290—300, caud. 190—215, culm. 26—28, tarsi 35—36.

Hab. Timorlaut („Timorlao“ nom. indigen.).

In den „Abh. d. Ges. Isis in Dresden“ 1884, 10 erwähnte ich die vorliegenden zwei Exemplare schon unter B. subcristata *(Gld.)* und sagte, dafs sie, statt 4, fünf dunkle Schwanzbinden hätten und kleiner seien. Salvadori (O. P. Agg. I 1889, 12) zog sie zu B. reinwardti (M. Schl.) und meinte, es seien Jugendformen im Uebergangskleide mit schmalen Querstreifen auf der Brust, von denen wir wüfsten, dafs sie bei den Alten breiter würden. Dieses ist jedoch nicht richtig, die Jungen von reinwardti haben bereits viel breitere dunkle Bruststreifen als die in Frage kommenden, wie ein Exemplar des Dresdener Museums (6745) von Ambon zeigt, das im ersten Kleide z. Th. noch wollige Federn trägt und noch unausgewachsenen Schwanz und Schwingen hat. Ebensowenig scheint der von Salvadori aus der geographischen Verbreitung hergeleitete Einwand stichhaltig zu sein, denn wenn auch B. reinwardti auf Timor, Kei, Aru und Süd Neu-Guinea vorkommt, so ist doch von Australien eine andere Form bekannt und ebensowohl kann daher auf Timorlaut eine solche vorkommen, die sich mehr der australischen anlehnt als der insularen. Gerade die geographische Lage von Timorlaut unterstützt eine solche Annahme. Die Gründe aber, weshalb die Timorlaut-Exemplare nicht zu B. reinwardti gestellt werden können, liegen in folgenden Charakteren:

1. die viel schmäleren und nicht verwaschenen Binden der Unterseite (1—2 mm, bei ganz jungen Ex. von reinwardti 3—6 mm),

2. die gröfsere Einfarbigkeit der Oberseite, die bei reinwardti stets streng in zwei Farben markirt ist: schiefergrau und braun, selbst bei dem erwähnten ganz jungen Exemplare,

3. die Schmalheit der dunklen subterminalen Schwanzbinde (15—25 mm, gegen 50—70 bei reinwardti; selbst bei dem erwähnten jungen Exemplare 40 mm),

4. die Zahl der Schwanzbinden (5, gegen 4 bei reinwardti).

Von B. subcristata von Australien unterscheidet sich die Timorlaut-Form, aufser in der Gröfse und in der Zahl der Schwanzbinden, wie bereits l. c. erwähnt, ferner durch die hellere Unterseite, die schmäleren Querstreifen und die mehr braune Färbung der ganzen Oberseite.

Ich bemerke noch, dafs die kleinen Flügeldecken einen dunklen Schulterfleck bilden und dafs die mittleren und gröfseren Flügeldecken hell berandet sind, was selbst das Junge von reinwardti nicht zeigt.

Wie bei subcristata hat der Schwanz einen helleren Endsaum, doch ist er bei dem Timorlaut-Vogel noch breiter, während bei reinwardti das Schwarz bis zur Schwanzspitze reicht und nur auf den äufseren Federn etwas zurücksteht.

Wenn auch die vorliegenden zwei Exemplare noch nicht ausgefärbt sind, so läfst sich aus alle dem doch mit Sicherheit schliefsen, dafs das fertige Kleid nicht in das von B. reinwardti oder in das von B. subcristata übergehen kann und dafs daher die Timorlaut-Vögel einer besonderen Form angehören.

Wie das fertige Kleid aussieht, soll noch die Zukunft lehren.

4. Falco severus papuanus *n. subsp. Meyer et Wiglesworth.*

Falco ***F. severo*** *Horsf.* ex insula Java similis, sed supra obscurior, cauda paene nigra, subtus saturatior, remigibus caudaque subtus unicoloribus. — Juvenes utriusque formae eisdem characteribus, quibus adulti discernendi, sed remigibus caudaque subtus obsolete fasciculatis et subalaribus magis nigro reticulatis.

Long. foem.: al. 248, caud. 111, rostr. 21, tars. 30.
„ mar. juv.: „ 209—230, „ 100—110, „ 17—22, „ 27—33.
Hab. Nova Guinea meridionali-orientali.

Schon im Jahre 1886 habe ich (Z. f. ges. Orn. p. 2) die Differenzen von 2 Hufeisengebirg-Exemplaren hervorgehoben, gelegentlich gemeinsamer Studien fanden L. W. Wiglesworth und ich inzwischen, dafs diese von der indischen und Archipel-Form subspecifisch abzutrennen seien. Ein jetzt von B. Geisler an der nördlichen Küste des Huongolfes im März 1892 erlegtes junges Männchen bestätigte unsere Ansicht durchaus. Wir werden a. a. O. eingehender auf Falco severus und seine Rassen zurückkommen, ich unterlasse aber nicht, die Diagnose der neuen Subspecies schon jetzt in unser beider Namen zu publiciren.

„Nur einmal gesehen in einer verlassenen Baumwollanpflanzung. Iris braun."

5. Erythrotriorchis doriae *Salvad. et d'Alb.*

Siehe Journ. f. Orn. 1892, 255.

Geisler giebt den genauen Fundort des Exemplares in dem Gebirgsdorf Lolebu am Bumi, vier Stunden von der Küste, an. Er hat den Vogel nur dieses eine Mal gesehen.

6. Urospizias etorques *Salvad.*

Junges Weibchen, Finschhafen, Februar 1892, als Männchen bezeichnet.
Junges Weibchen ebendaher, März 1892.
Männchen (Skelet), Simpang, September 1892.

„Iris gelb. Häufigster Raubvogel. Hielten sich gern in einer verlassenen Baumwollpflanzung auf. Fressen junge Hühner, auch Heuschrecken. Fliegen einzeln."

Das „Abh. u. Ber." 1890/91, Nr. 4, S. 2 von mir als Weibchen von U. dampieri Gurn. aus der Astrolabebai erwähnte Exemplar stammt, wie Hr. Geisler mir mit vollster Bestimmtheit versichert, von Kinigunan auf der Gazelle Halbinsel in Neu Britannien und ist ein Männchen, das von ihm im Februar 1891 erlegt wurde. Die Etiquettenverwechselung geschah durch den Händler, wie auch aus anderen Umständen noch nachweisbar. Dieses Exemplar ist daher l. c. richtig als U. dampieri bezeichnet.

Die jetzt erhaltenen, oben genannten zwei jungen Weibchen machen es jedoch wahrscheinlich, dafs hier, in Ost Neu Guinea, U. etorques, und nicht dampieri, vorkommt und zu etorques wäre daher auch das l. c. S. 3 nur unsicher zu dampieri gestellte jüngere Männchen von der Astrolabebai zu ziehen, dessen Geschlechtsbeziehung ich nicht mehr als fraglich ansehe. Allein erst wenn ausgefärbte Männchen und Weibchen von hier vorliegen, wird man mit Bestimmtheit sagen können, ob es der typische etorques ist oder nicht.

Das junge Männchen von der Astrolabebai, über das ich schon l. c. kurz berichtete, stimmt bis auf die Gröfse, mit dem im März 1892 erlegten jungen Weibchen überein.

Oben fahl graubraun (bei dem Weibchen sind die hellen Jugendfederränder noch mehr sichtbar), auf dem Schwanze 11 — 12 wenig markirte Binden, Endsaum heller. Unterseite blafs zimmetfarben, am Unterleib heller, auf der Brust mit dunkleren lanzettförmigen Längstreifen (bei dem Männchen auf der Bauchmitte etwas dunklere Querbindenzeichnung). Kehle weifs mit hell graubräunlichen Längstreifen. Hosen zimmetfarben (beim Männchen mit schwacher Bindenandeutung). Untere Schwanzdecken weifslich (beim Männchen braun quergebändert). Schwanzunterseite silbergrau, die Querbinden nur an den Innenfahnen der mittleren Federn deutlich. Unterflügeldecken wie die Brust, aber mit schwacher Querbänderung. Schwingen unterseits grau, die Innenfahnen mit dunklen Querbinden und isabellfarbenen Rändern.

Junges Männchen (Dec. 90): Long. al. 210, caud. 160, culm. 25, tars. 55.
Junges Weibchen (März 92): „ „ 250, „ 200, „ 30, „ 64.
Junges Weibchen (Febr. 92): „ „ 245, „ 200, „ 27, „ 60.

Das im Februar 1892 erlegte Exemplar weicht etwas von dem eben beschriebenen ab. Hr. Geisler besteht darauf, dafs die Geschlechtsbezeichnung als Männchen (s. oben) richtig sei, was ich jedoch nicht annehmen kann. Wäre sie richtig, so läge ein junges Männchen einer anderen gröfseren, noch unbekannten Form vor. Die Unterschiede mit dem oben beschriebenen Weibchen sind die folgenden:

Auf den Rückenfedern und Flügeldecken dunklere, subterminale, ziemlich breite Bindenzeichnung. Halsseiten und Ohrdecken dunkler, an der Kehle das Weifs versteckter und wenig ausgedehnt. Brust und Bauch etwas dunkler zimmetfarben und ohne Längstriche, aber undeutlich quergebändert, die helleren Zwischenräume am Bauche zum Theil weifslich. Hosen mit schwacher Bindenandeutung. Unterschwanzdecken dunkler. Auf der Oberseite des Schwanzes eine subterminale, hellere Querbinde schwach angedeutet. An den ersten 4 Primärschwingen, 3—4 mm vor der Spitze, Andeutung einer Binde, welche besonders an der Oberseite bemerkbar ist.

Bei erneutem Vergleiche des l. c. S. 3 von Neu Britannien aufgeführten Exemplares von etorques kann ich zu keinem anderen Resultate gelangen. Es mufs ein junges etorques-Männchen sein, so dafs auf Neu Britannien dampieri und etorques vorkommen, oder aber diese beiden Formen lassen sich nicht streng auseinander halten. Die Maafse dieses Neu Britannien-Exemplares sind: Long. al. 190, caud. 140 culm. 23,5, tarsi 46.

7. Urospizias sumbaënsis *n. sp.*

In den „Abh. d. Ges. Isis in Dresden“ 1884, 10 habe ich einen jungen Sumba-Vogel kurz beschrieben, der U. iogaster *(S. M.)* ähnlich, aber von ihm unterschieden ist. Nachdem ich mich wiederholt überzeugt habe, dafs es nicht möglich ist, dieses Exemplar zu irgend einer bekannten Art zu stellen, beschreibe ich es nunmehr ausführlicher unter obiger Artbezeichnung:

Aller Wahrscheinlichkeit nach ein junges Männchen. Oben dunkelbraun mit rostrothen Federrändern, die Schwingen mit hell rostrothen breiten Säumen, einige Mantelfedern schwärzer, andere röther, Basis der Federn weifs, Kopf und Halsseiten sehr dunkelbraun, die weifsen Basistheile der Federn zum Theil unbedeckt, so dafs ein weifsbuntes Aussehen entsteht. Unterseite trüb weifs mit spärlichen dunklen Längsflecken an der Brust und schmalen zickzackförmigen schwarzen Querbinden an den Flanken; einige Bauch- und Brustfedern haben rostrothe Querbinden; einzelne roströthliche Federn an den Tibien. Unterschwanzdecken an der Spitze spärlich schwarz gezeichnet. Schwanzunterseite bräunlich grau mit 14 geraden, nicht geschwungenen schwarzen Querbinden auf den Innenfahnen der äufseren Federn. Schwanz oben etwas heller braun als der Rücken, die Bindenzeichnung verschwommen; Basishälfte der Aufsenfahne der äufsersten Schwanzfeder rostroth und ebensolcher, etwas matterer Endsaum. Schwanz abgerundet, ziemlich gerade. Schwingen-Unterseite bräunlichgrau an den Spitzen, sonst isabellfarben, zum Theil ins Röthliche ziehend; auf der Mitte der Innenfahne der ersten 3 Primärschwingen fünf tiefschwarze kommaförmige Querbinden, die übrigen verwaschen, im Ganzen bis 10 Querbinden; Axillaren mit schwacher winkelförmiger Bindenzeichnung. Im Uebrigen beziehe ich mich auf das „Isis“ 1884, 11 und „Verhandl. Zoolog. Botan. Gesellsch. Wien“ 1881, 761 sub Accipiter cirrhocephalus Gesagte.

Maafse: Flügel 180, Schwanz 140, culmen 21,5, Schnabel von der Wachshaut 16, Tarsus 53 mm. (Die „Isis“ 1884, 11 irrthümlicherweise angegebenen gröfseren Maafse beziehen sich auf das dort erwähnte ähnliche Exemplar von U. iogaster von Ceram, Nr. 6724.)

Psittaci.

Cacatuidae.

8. Cacatua triton *(T.)*.

„Inländischer Name in der Jabim Sprache, die an der Nordküste des Huongolfes gesprochen wird: kwalam kwalam [= weifs; Schellong: Die Jábim-Sprache 1890, 80 quaram]. Stets vorhanden, sehr häufig, richtet in den Kokospalmen viel Schaden an; die Eingebornen binden deshalb Lianen an die Kronen und schütteln sie, wenn der Dieb kommt. Zu Zeiten in Schaaren, sonst paarweise, immer an bestimmten Plätzen. Oft nagt er lange Zweige ab, die dann herunter fallen, aber wohl mehr aus Spielerei, nicht dafs er Rinde fräfse. Nistet in hohlen Bäumen, bei Butaueng im October. Um die Zeit sind die Nackenfedern vom Hineinkriechen in das Nistloch ganz abgewetzt und die Brust ist mit Harz beschmiert, das Gefieder überhaupt schlecht. — Als Schmuck bei den Eingebornen sehr beliebt."

9. Microglossus aterrimus *(Gm.)*.

Männchen, Bussum, März 1891.

Männchen, Bukauasip, April 1892.

„Iris braun. Macht sich durch sein Geschrei sehr bemerkbar, ist aber nicht häufig; an der Küste im Juli und August zur Fruchtreife am häufigsten. Da er sich sehr im Laubwerke versteckt, so ist er schwer zu finden. Frifst nicht nur Früchte, sondern auch frische Blattknospen."

10. Nasiterna pusio *Scl.*

Männchen, Insel Madang, die mit dem Ufer der aufgegebenen Niederlassung Finschhafen durch einen Korallendamm verbunden ist, Februar 1892, Iris braun.

Weibchen, desgleichen, und Januar 1892, Iris rothbraun.

„Rutscht immer an den Stämmen herum, wie ein Specht; wo mehrere auf einem Baume sind, sieht man kleine Rindenstücke herunterfallen. Scheint einzelnstehende Bäume, wie Brotfruchtbäume, zu bevorzugen, die sie dann morgens und abends besuchen. Ich schofs einmal 3 Pärchen von demselben Baume, zuerst ein Weibchen, das Männchen dazu blieb sitzen, die 4 anderen flogen fort; das sitzengebliebene Männchen schofs ich gleich danach, die anderen 2 Paare kehrten täglich wieder und ich erlegte sie gelegentlich. Auf der Gazelle Halbinsel in Neu Britannien sah ich sie in Schwärmen bis 25 Stück auf vereinzelten Akazien, die auf Grasflächen stehen."

Das Blau des Kopfes scheint grünlicher als bei Exemplaren anderer Provenienz und das Gelb der Unterseise mehr ausgebreitet und ausgeprägt. Nur ein gröfseres Material wird erkennen lassen, ob die vorliegende Form von pusio abzutrennen ist.

Psittacidae.

11. Aprosmictus chloropterus *Rams.*

Männchen, Sattelberg, Juli 1892.

Weibchen, desgleichen.

„Iris roth. Immer paarweise, gewöhnlich in den Kronen niedriger Bäume. Ihr Flug ist ganz lautlos. Nicht häufig."

12. Cyclopsittacus edwardsi *Oust.*

Männchen, Nordküste des Huongolfes, Februar 1892. Auf der Brust noch nicht ganz ausgefärbt.

„Iris orange. In grofsen Gesellschaften zusammen; sehr häufig. Verläfst die Fruchtbäume, von denen er zehrt, selten. Ich habe öfter zwei oder drei von demselben Baume geschossen, ehe alle fortflogen; es flogen zuerst immer nur einzelne ab. Auch auf blühenden Mangos sieht man sie, so dafs sie sich wohl auch von Blüthensaft nähren. Ich sah zwei Paare in Löchern wagrechter Äste nisten."

13. Cyclopsittacus diophthalmus *(H. J.)*.

Männchen, Simpang, Langemakbucht, September 1892.

„Iris braun. In kleinen Gesellschaften. Häufig in abgestorbenen Bäumen, wo sie wohl nisten. Gewöhnlich auf Fruchtbäumen. Leicht zu erlegen."

Dieses Exemplar zeigt dieselben Charaktere, wie die von mir J. f. Orn. 1892, 256 hervorgehobenen, so dafs die Form eventuell als C. d. coccineifrons (Sharpe) zu bezeichnen wäre.

14. Cyclopsittacus amabilis *Rchw.*

Weibchen, Nordküste des Huongolfes, März 1892.

„Iris braun. In grofsen Gesellschaften zusammen. Verlassen die Fruchtbäume, von denen sie zehren, den ganzen Tag nicht. Ziemlich häufig. Ich erlegte einmal mit einem Schufse drei, die in der orangenen Brustfärbung alle von einander abwichen."

15. Geoffroyus orientalis *A. B. M.*

Siehe „Abh. u. Ber." 1890/91 Nr. 4 S. 4 und J. f. Orn. 1892, 257.

Männchen, Nordküste des Huongolfes, März 1892.

„Iris gelb. In grofsen Schaaren zusammen. Nistet gesellschaftlich; ich sah einmal 20 nistende Paare in einem Baum, er war jedoch zu hoch und dick, um ihn zu erklettern. Fressen Blüthen und Früchte. Vom Nistbaum aus besuchten sie niedrige Fruchtbäume, kamen während 2 Monaten erst zu den Blüthen und dann zu den Früchten."

16. Dasyptilus pesqueti *(Less.)*.

Ein Weibchen vom Sattelberg, etwa 800 m hoch, Juli 1892.

„Iris braun. Paarweise. Am Strande nicht. Ich traf ihn nur auf dem Sattelberg und habe nur 2 Paare gesehen. Machen sich sehr durch ihr Geschrei bemerkbar, schreien wie Krähen, aber lauter. Ich fand den Kropf voll von Fruchtstücken. Zuerst schofs ich das Weibchen vom Baum herab, das Männchen flatterte nur wenige Schritte weit weg und ich erlegte es sofort hinterher, ohne das Gewehr abzusetzen."

Die Federn des Kopfes sind weniger spärlich als bei Exemplaren von Nordwest Neu Guinea und die lanzettförmigen Federn des Nackens als solche mehr ausgeprägt und reichlicher.

Trichoglossidae.

17. Lorius erythrothorax *Salvad.*

Männchen und Weibchen, Butaueng, October 1891.

Männchen, Finschhafen, März 1892.

„Iris orange. Macht sich durch seinen Ruf bemerkbar. Man sieht ihn wenig, da er sich meist im Hochwald aufhält, aber er ist doch überall zu treffen, meist paarweise. Nährt sich von Früchten."

Ich habe „Z. f. ges. Orn." 1886, 5 darauf aufmerksam gemacht, dafs die Exemplare vom Hufeisengebirge in Süd Neu Guinea dunkleres Blau und den Interscapularfleck weniger ausgebildet haben, allein ich verglich sie damals mit Rubi-Exemplaren, welche, wie ich mich inzwischen überzeugte, nicht mit dem typischen erythrothorax von Südost Neu Guinea übereinstimmen. Die Unterschiede von typischen Südost Neu Guinea-Exemplaren sind aber, wenn überhaupt vorhanden, nicht nennenswerth und mit diesen stimmen auch die von Ost Neu Guinea gut überein, wie ich schon früher („Abh. u. Ber." 1890/91 Nr. 4 S. 6) bemerkte. Hierzu sind daher auch die oben angeführten Exemplare zu stellen.

Wenn nun Salvadori (O. P. 1880 I, 230) von erythrothorax sagt: „interscapulio et fascia cervicali intense caeruleis", so kann dieses für den typischen Südost Neu Guinea-Vogel nicht gelten, wie es auch die Ost Neu Guinea- und die Hufeisengebirgs-Exemplare nicht zeigen. Salvadori (O. P. Agg. 1889 I, 39) meinte dann, was ich von den Hufeisengebirgs-Exemplaren mittheilte, scheine diese L. hypoenochrous Gr. etwas zu nähern, allein dies mufs auf einem Mifsverständnisse beruhen, denn die genannte Art hat gar Nichts damit zu thun. Je mehr Vergleichsmaterial mir aber zukommt, desto mehr überzeuge ich

mich, dafs die Rubi-Exemplare vom Süden der Geelvinkbai nicht unter erythrothorax subsummirt werden können. Sie sind auf einen Blick von allen anderen zu unterscheiden.

18. Lorius erythrothorax rubiensis *n. subsp.*

Lorius **L. erythrothoraci** (Salvad.) similis, sed minor, subcaudalibus cyanescentibus, nucha et interscapulio cobaltinis, in hoc quidem latius patente cobaltino colore et alarum tectricibus minus aurantiacis.

Long. al. circa 150 mm.

Hab. in Nova Guinea septentrionali: Rubi.

Wenn auch, wie ich schon „Z. f. ges. Orn." 1886, 6 sagte, einige Rubi-Exemplare etwas dunkleres Blau haben, so bleiben doch die anderen Unterschiede in die Augen springend und bei so abändernden Unterarten ist es nicht zu verwundern, dafs sich auch Übergänge finden. Es können die hier in Frage kommenden drei Formen: L. lory (L.), erythrothorax Salvad. und e. rubiensis natürlich nur als von subspecifischem Rang angesehen werden und bei besserer Bekanntschaft der Avifauna Neu Guineas werden sich sowohl die Übergänge finden, als auch vielleicht noch andere subspecifisch anzugliedernde Formen.

19. Trichoglossus massena *Bp.*

Männchen und Weibchen vom Huongolf, December 1891, Januar und Februar 1892.

„Der häufigste Papagei, besonders Januar bis März." Stets in Schwärmen. Gegen Abend ziehen sie in Schaaren, schreiend, zu ihren Rastplätzen. Regelmäfsig dort zu finden, wo Bäume ihr Laub abwerfen und frische Blattknospen hervorsprieſsen. Sehr scheu. Iris orange."

Picariae.

Cuculidae.

20. Nesocentor menebiki (*Garn.*).

Der Fundort Jakema liegt nicht, wie ich dies „Abh. u. Ber." 1890/91 Nr. 4 S. 7 sagte, an der Küste, sondern etwa 250 m hoch halbwegs nach dem Sattelberg.

„In Bambusdickichten; sehr neugierig und nicht scheu; stets mehrere, bis 5 oder 6 zusammen. Ruf stark. N. violaceus (Q. G.) von Neu Britannien grunzt wie ein Kasuar: u u u, gedehnt und laut. N. ateralbus (Less.) ebendaher, giebt mehr ein Schruppen und Krächzen von sich, nicht so laut."

21. Polophilus bernsteini (*Schleg.*).

Männchen, Simpang, 4. September 1892.

„Ziemlich häufig, in hohem Grase mit Buschwerk, gewöhnlich paarweise. Friſst Raupen, z. B. von Ornithoptera. Ist stets mit vielen rothen Buschläusen behaftet."

Bucerotidae.

22. Rhytidoceros plicatus ruficollis (*V.*).

Butaueng, September 1892.

„Gewöhnlich paarweis. Im August bis October in grofsen Schwärmen bei Simpang und Butaueng. Die Meisten sind Junge. Abends kamen sie regelmäfsig auf einen grofsen abgestorbenen Baum, der in einer Kaffeeplantage stehen geblieben war, und spektakelten die ganze Nacht durch im Mondenschein; der ganze Baum safs voll. Über Tag zogen sie in der Gegend herum nach den Fruchtbäumen. Die Alten fliegen stets paarweise zusammen zum Schlafplatze, die Jungen in Schwärmen. Fressen alle Früchte. Ihr sehr lautes Kreischen ist weit zu hören. Auch der Flug ist sehr geräuschvoll, er hört sich an wie ein Eisenbahnzug. Ich

sah auch, wie ein Weibchen in ein Loch des erwähnten Baumes kroch und ein Männchen immer daneben safs. Ich sah ein anderes solches Loch 5 m hoch, die Höhlung war etwa 1 Fufs tief. Ob eine Einmauerung des Weibchens statt hat, weifs ich nicht, ich konnte sie nicht lange genug beobachten. Die Jungen schmecken feiner als Taubenfleisch, die Alten geben immer noch eine gute Suppe. Im Gebirg ist der Vogel nicht so häufig wie an der Küste. Inländischer Name in der Jabim-Sprache moho.“ Mo = Vogel.

Vier Schädel zeigen folgende Alterdifferenzen: Der Jüngste hat nur eine Kopfplatte, der mittlere drei, von denen aber die vorderste sehr grofs ist (45 mm lang), ein älterer fünf, der älteste sieben. Sie sind alle zur selben Zeit erlegt.

Meropidae.

23. Merops ornatus *Lath.*

Jakema (siehe Bemerkung bei Nr. 20). „Einzeln immer da. Flüge von 20 bis 30 Stück, aber nur Anfang des Jahres“. Also wohl zum Theil Zugvogel.

Alcedinidae.

24. Tanysiptera meyeri *Salvad.*

„In der Astrolabebai ziemlich häufig. Ruf traurig. Immer einzeln, aber nahe bei einander. Stöfst auf Käfer, Taschenkrebse u. dgl. Im März sind die Schwanzfedern ausgewachsen.“

Nach Hrn. Geislers Aussage kommt auch eine rothbäuchige Tanysiptera in der Huongolf-gegend vor, die er nach Europa geschickt hat, allein sie ist mir nicht zu Gesicht gekommen und ich kann daher nicht angeben, welcher Art sie angehört.

25. Melidora macrorhina (*Less.*).

Junges Männchen, September 1890, Finschhafen.

Zeigt viel Grün auf dem Kopfe (s. J. f. Orn. 1892, 259).

Hr. Geisler bemerkt: „Diesen Vogel kann ich nur als das Vorbild eines richtigen Jägers im Urwald ansehen, äufsere Ruhe und dabei, mit Anspannung aller Sinne, die Umgebung beobachtend, um sich im richtigen Augenblicke seiner Beute zu bemächtigen. Einsam durchstreift er sein Gebiet im dichtesten Walde, kleine lichtere Plätze mit Vorliebe zu seinem Anstande wählend, und wenn nicht von Zeit zu Zeit ein kurzes Strecken des Halses oder ein Wippen des Schwanzes zeigte, dafs Leben in dem Vogel sei, so würde man den stillen Gesellen für ausgestopft halten. Sein träumerischer Ausdruck stimmt vortrefflich zu seiner Lebensweise.“

Coraciidae.

26. Eurystomus pacificus (*Lath.*).

Männchen, Simpang, September 1892.

„Nicht häufig.“

Kommt neben E. crassirostris Scl. vor, der im Januar erlegt wurde. Siehe „Abh. und Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 9.

Passeres.

Muscicapidae.

27. Peltops blainvillei (*Less. et Garn.*).

Männchen, von den Bergkämmen am obersten Laufe des Bubui, etwa 700 m hoch, Juli.

„Iris braun. Kommt nicht häufig vor, geht paarweise, sitzt auf dürren Zweigen, die herausstehen, stöfst auf Insecten und kehrt wieder auf seinen Platz zurück.“

28. Monarcha melanonotus aurantiacus *A. B. M.*

„Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 9.
„Nicht häufig, stets einzeln, in der Nähe von Bächen, im Dickicht.“

29. Poecilodryas melanogenys *n. sp.*

Poecilodryas, **P. albifaciei** Sharpe similis, sed fronte alba, genis nigricantibus, his antice et gula flavis, scincipite et supra virescentior, subtus flavescentior, rostro albescenti, apice nigrescenti.

Long. tot. 124, al. 72, caud. 46·5, tarsi 18, rostri culm. 11·5.
Hab. in Monte Sattelberg, Nova Guinea orientali, circa 800 m.

Männchen, Juli 1892.

„Iris braun. Füfse hell. Ich sah 3 oder 4 beisammen, sie zogen durch, von Liane zu Liane fliegend.“

P. albifacies Sharpe von Südost Neu Guinea, P. leucops Salvad. von Nordost Neu Guinea und obige Form von Ost Neu Guinea sind sich subspecifisch nebengeordnet. Letztere steht naturgemäfs, weil geographisch benachbart, albifacies näher, läfst sich jedoch sehr leicht unterscheiden: Stirn durchweg weifs, Oberkopf grünlich angelaufen, die Wangen vorn gelb, statt weifs, das Schwarz des hinteren Theiles der Wangen dehnt sich bis auf die Kehle aus, so dafs in der Mitte nur ein 4 mm breiter Streif bleibt, am Kinn nur ganz schwache Spuren von Weifs. Das Gelb der Unterseite ist lebhafter, besonders am Bauche, wo es ins Goldgelbe zieht; der Flügelrand heller gelb. Die ganze Oberseite etwas lebhafter olivengrün und es zeichnet sich die Kappe am Nacken nicht ab. Der Schnabel endlich ist nicht schwarz, sondern die basalen Zweidrittel weifs, die Spitze schwärzlich.

Salvadori (O. P. 1881 II 91) sagt von P. leucops, dafs sie ein weifses Kinn habe, das beim Weibchen weniger ausgedehnt sei; ein Exemplar des Dresdner Museums von Morri, Arfakgebirge, hat ein schwärzliches Kinn, ein anderes von dort ein weifses, beide sind aber als Männchen bezeichnet.

30. Todopsis wallacei *Gr.*

Männchen, Finschhafen, März 1892.

„Iris braun. In einer Baumwollpflanzung mit der Hand gefangen, als der Vogel aus den Baumwollsträuchen aufs Gras herausflatterte. Sonst sah ich kein Exemplar.“

Steht den Aru-Exemplaren (T. coronata Gld.) aufserordentlich nahe, so dafs es schwer scheint, die beiden Formen getrennt zu halten (Siehe auch Salvadori: O. P. 1881 II, 219 und meine Bemerkungen in „Z. f. ges. Orn.“ 1884 I, 282. Salvadori referirt letztere in O. P. Agg. 1890 II, 87 und setzt hinter „vivaci“ ein ?, wohl meinend, dafs ein Widerspruch darin läge, wenn ich sagte, dafs bei den Aru-Exemplaren die blauen Kopfflecken etwas dunkler und lebhafter blau seien. Es sollte dieses heifsen, dafs sie intensiver blau sind). Keinenfalls kann coronata durch einen schwarzen unteren Augenstreif unterschieden werden (siehe Salvadori), da dieser sowohl bei Arfak-, als auch bei Ost Neu Guinea-Exemplaren vorkommt. Nur ein gröfseres Material wird über die Artberechtigung von coronata entscheiden können.

Campophagidae.

31. Graucalus caeruleogriseus *(Gr.)*.

Männchen, Sattelberg über 900 m, Juli 1892.
„Mehrere einzeln fliegend beobachtet.“

Salvadori (O. P. 1881, II, 123) fand die Exemplare vom Flyfluſse kleiner als die vom Arfakgebirge, während das obige von Ost Neu Guinea gröfser ist: Flügel 176 (gegen 170), Schwanz 175 (gegen 165), Schnabel 39 (gegen 36). Von den Rubi-Exemplaren hatte ich schon 1874 (Sitzungsber. der Wiener Akademie LXIX, 211) gesagt, dafs sie dunkler seien als die vom Arfakgebirge, das von Ost Neu Guinea ist aber noch heller, lebhafter, gefärbt als die vom Arfakgebige.

32. Graucalus stephani *A. B. M.*

„Abh. und Ber.“ 1890/91 Nr. 4 Seite 9.

„Ziemlich häufig, stets 2, 3 oder 4 zusammen. Fliegen von einem Baume zum anderen und stofsen einen schrillen Pfiff aus.“

Dicruridae.

33. Dicruropsis carbonaria *(S. M.)*.

„Sehr häufig, meist 3, 4 oder mehr zusammen. Überall zu finden, wo Plantagen sind und wo einzelne dürre Bäume stehen, von denen er auf Insecten herunterstöfst. Hat einen kurzen Pfiff an sich.“

Laniidae.

34. Cracticus cassicus (*Bodd.*).

„Sehr häufig. Belebt die ganze Gegend, wo er ist, durch sein Flötenconcert. Hatte im October in Butaueng Nestjunge. Einzeln fliegend, aber meist mehrere nicht fern einander. Holt sich gern Heuschrecken aus den Kaffeeplantagen. Steigt, ähnlich wie die Heidelerche, fast senkrecht in die Höhe, dabei singend, und läfst sich mit zitterndem Flügelschlag hinunterfallen, um auf einen Ast zu streichen. Des Morgens ist er der erste Vogel, der ruft, zusammen mit Philemon.“ (Siehe unten Nr. 40.)

35. Rhectes dichrous *Bp.*

Männchen, Butaueng, September 1892.

„Iris braun. Überall häufig.“

Die Exemplare von Ost Neu Guinea scheinen etwas gelber braun zu sein und die Schwingen, besonders die Tertiären, schwärzer zu haben. Salvadori (O. P. Agg. 1890 II, 98) sagt, dafs Sharpe nur ungern zugeben möchte, dafs R. cirrhocephalus nicht der Junge von dichrous sei, allein er wolle zu allen dafür sprechenden Gründen noch hinzufügen, dafs in Südost Neu Guinea nur dichrous vorkomme. Wenn ich auch durchaus Salvadori's Ansicht von der Artverschiedenheit der zwei Formen theile, so ist doch der letztgenannte Grund nicht stichhaltig, denn es kommt zusammen mit dichrous im Osten auch die hellköpfige Form vor, wie ich „Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 10 zeigte; ich nannte letztere R. brunneicaudus. Hr. Geisler hielt auch die hellköpfigen für die Jungen von dichrous, allein dafs dieses ein Irrthum ist, beweisen ja die Nestjungen von dichrous (Salvadori: O. P. 1881, II, 196), die schon schwarze Köpfe haben.

36. Rhectes brunneicaudus *A. B. M.*

„Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 10.

„Seltener als die vorige Art, Lebensweise die gleiche.“

37. Rhectes ferrugineus (*S. M.*).

„Abh. und Ber.“ 1890/91 Nr. 4 Seite 10.

„In Gesellschaften von 6 bis 8, zieht durch, wie unsere Drossel im Herbst. Hat eine rauhe Stimme zwischen Pfiff und Kreischen, ruft nur, wenn er Jemanden sieht und dadurch erregt ist; geht dann gleich ins Dickicht und zieht im Unterholze weiter.“

Meliphagidae.

38. Melilestes megarhynchus (*Gr.*).

Junges Männchen, September 1890, Finschhafen.

Der Schnabel dieses Exemplares ist unbedeutend länger als bei anderen Exemplaren der auf und um Neu Guinea weit verbreiteten Art.

„Iris hell ockerfarben. Lebt in Gesellschaften in den mit Lianen umsponnenen Bäumen, wo er nach Art der Nectarinien flatternd die Blüthen nach Kerbthieren untersucht. Die ganze Gesellschaft ist fortwährend in Zank unter sich, so dafs die Kämpfenden oft zusammen kreiselartig bis auf den Boden herunter kommen. Der Ruf und ein kurzer zwitschernder Gesang ähneln ganz dem der Nectarinien. Ist überall häufig."

39. Philemonopsis meyeri (*Salvad.*).

„Sehr häufig, in ganzen Gesellschaften. Oft in Bäumen mit grofsen traubenförmigen rothen Blüthen beobachtet, wo er wohl Kerbthiere sucht."

40. Philemon jobiensis (*A. B. M.*).

„Sehr häufig, spektakeln überall, ist morgens der erste, zusammen mit dem Flötenvogel [Nr. 34], und abends der letzte. Er hat ein ganz hübsches Pfeifen an sich, man wird dessen nur überdrüssig, da man es zu viel hört. Gewöhnlich singen zwei zusammen; wenn einer anfängt, thut es der andere auch. Frifst Früchte und Heuschrecken. Im dichten Walde findet man ihn seltener, besonders häufig aber an der Küste, wenn Grasflächen mit einzelnen Bäumen darin vorhanden sind."

Pittidae.

41. Pitta novaeguineae *M. et Schl.*

Männchen, am Huongolf, März 1892.
„Iris braun. Häufig."

42. Pitta mackloti *T.*

Männchen, Finschhafen, 11. Februar 1892.
„Iris braun. Nicht selten."

Timeliidae.

43. Eupetes geislerornm *A. B. M.*

J. f. Orn. 1892, 259.

Am Huongolf, März 1892.

„Iris braun. Ziemlich häufig, meist paarweise, manchmal auch schaarenweis am Boden durchziehend. Ruft ähnlich wie unser Zaunkönig, aber kürzer: tschek, tschek, tschek; sowie man naht, macht er sich durch den Ruf bemerkbar. Geht nicht über die Vorberge, etwa 700 m; höher und weiter ins Innere sah ich eine andere Art, die ich aber nicht erlegte." Als ich Hrn. Geisler E. castanonotus Salvad. vom Süden zeigte, meinte er, dieses sei der letzterwähnte Vogel, was jedoch erst noch sicher zu stellen wäre.

Sturnidae.

44. Calornis purpureiceps *Salvad.?*

„In manchen Gegenden sehr häufig. Am Bubui nahe der Küste sah ich zwei oder drei grofse Bäume mit ihren beutelförmigen Nestern behangen, aber so hoch, dafs ich nicht hinauf konnte. Es waren einige Hundert Vögel da, die in der Gegend herumschwärmten. Auch bei Bussum sah ich so grofse Gesellschaften zusammen. Ruft wie unser Staar. Besonders wenn Junge da sind, schwärmt er in der Umgegend umher und lärmt den ganzen Tag."

45. Melanopyrrhus orientalis (*Schleg.*).

„Am Huongolf sah ich ihn nie; in der Astrolabebai ist er seltener als Mino dumonti. In kleinen Gesellschaften bis zu 8 oder 10 Stück. Nahrung und Ruf wie bei Mino dumonti.

46. Mino dumonti *Less.*

Männchen, Simpang, September 1892.

„Sehr häufig, oft in Gesellschaften von ein paar Hundert zusammen. Überall, wo hohle Bäume sind. Übernachten in Gesellschaft stets in demselben Baume, gebahren sich wie unsere Staare. Ich sah zwei Paar in Löchern an wagrechten Ästen nisten, auf demselben Baume wie Cyclopsittacus edwardsi."

Corvidae.

47. Corvus orru *Müll.*

„Nicht sehr häufig, nur hin und wieder angetroffen. In kleinen Gesellschaften von 6 bis 8 Stück. Wechselt stets den Ort. Immer auf Bäumen, nie auf der Erde. Ruft wie unsere Krähe, sehr lang gedehnt, jämmerlich anzuhören."

48. Gymnocorax senex (*Less.*).

„In kleinen Gesellschaften, immer nur auf dem Zuge getroffen, wandernd, nie auf einem Platze. Ruf wie kiäh, kiäh, kiäh, langgezogen, ähnlich dem von Dasyptilus pesqueti, nur dafs dieser lauter ruft. Wenn sie den Jäger sehen, machen sie viel Lärm, sind ziemlich neugierig und gehen so leicht nicht vom Baum herunter, unter dem man steht. Fressen Früchte."

Paradiseidae.

49. Manucodia comriei *Sclat.?*

Hr. Geisler hat diese Art am Huongolfe gesehen, aber nicht erlegt. Es wäre noch zu untersuchen, ob die Festlandform identisch ist mit der von den D'Entrecasteaux Inseln; von Neu Guinea selbst ist bis jetzt nur ein Exemplar bekannt geworden (vgl. Salvadori: O. P. 1881 II, 497).

50. Manucodia chalybeata (*Penn.*).

Männchen, Simpang, März und September 1892.

Zeichnet sich, abgesehen von der mehr blauen Färbung aller östlichen Exemplare (s. auch Salvadori: Ann. Mus. civ. Gen. 2. ser. 1891 X, 821), durch den blau abgesetzten Kopf aus. Bei genügendem Vergleichsmaterial, besonders von alten, ausgefärbten Vögeln, die selten sind, würde man vielleicht constante Unterschiede finden, die zu einer subspecifischen Abtrennnng der östlichen Form berechtigen.

„Sehr scheu. Man sieht die Älteren allein, die Jüngeren in Gesellschaft von 10 bis 12. Ziemlich überall anzutreffen."

51. Drepanornis geisleri *n. subsp.*

Foem. Drepanornis, foeminae **D. albertisii** Sclat. similis, sed corpore supra olivaceo et capite minus violaceo tinctis, collari grisescenti, corpore subtus pallide fulvo nec rufescenti, gula grisescentiori, collo et pectore angustius transfasciolatis, remigibus subtus paullum obscurioribus.

Long. tot. circa 360, al. 142, caud. 120, rostri 93, tarsi 32.

Hab. in Monte Sattelberg, Nova Guinea orientali, circa 900 m alt.

Weibchen, Juli 1892.

„Iris schwarz. Nackte Haut am Kopfe schwarz. Inländischer Name in der Jabim-Sprache vaun. Ich sah sieben zusammen an den steilen Hängen der Nordwestseite des Sattelbergs und schofs zwei davon, konnte aber nur einen erlangen. Nach Aussage der Eingebornen sind sie häufig. Das Männchen sah ich nicht. Das geschossene Exemplar kletterte vom Boden an einem dünnen Stämmchen hinauf und die anderen suchten im Moose der Baumrinden ihre Nahrung."

Trotzdem mir nur ein Weibchen vorliegt, zögere ich doch nicht, darin eine neue Form zu erblicken, da der Vergleich mit den sonst in Frage kommenden Weibchen von Dr. albertisii Sclat. von

West Neu Guinea und Dr. cervinicauda Sclat. von Süd Neu Guinea genug Unterschiede ergiebt, welche die Abtrennung nöthig machen. Alle drei Formen sind sich subspecifisch coordinirt. Dr. albertisii vom Westen wird im Osten durch Dr. geisleri, im Südosten durch Dr. cervinicauda repraesentirt. Die hellschnäbelige D. bruijni Oust. vom Nordwesten oder eine repraesentirende Form ist vom Süden und Osten noch nicht bekannt geworden. Nach Analogie zu schliefsen dürfte das Männchen von Dr. geisleri von denen von albertisii und cervinicauda ziemlich abweichen.

Die Unterschiede des Weibchens von Dr. geisleri von dem von albertisii sind die folgenden: Der Kopf von Dr. geisleri zeigt wenig Kastanienbraun, ein nicht scharf abgesetztes Nackenhalsband erscheint grau, Rücken und Flügel mehr olivenbraun; der Schwanz weicht in der Färbung zwar nur wenig ab, aber es liegt deutlich ein gelberer Ton darin. Während ferner bei albertisii die Aufsenfahnen der Primär- und Secundärschwingen gleich gefärbt sind, contrastiren sie bei geisleri, indem die Primären Olivengrau zeigen. Die Unterseite differirt fast noch mehr: es fehlt ihr ganz der rostrothe Ton von albertisii, sie ist im Ganzen heller; Kehle braungrau; die Querbänderung ist schmäler und enger, besonders an Hals und Brust.

Während die Maafse von D. albertisii alle gröfser sind als die von cervinicauda (siehe „Z. f. ges. Orn.“ 1885, 381) und man daher erwarten sollte, dafs die in der Färbung D. albertisii näher stehende geisleri auch in den Maafsen albertisii nahe kommen würde, ist dieses nicht der Fall: Zwar ist der Schnabel so grofs oder selbst gröfser als bei albertisii, aber Flügel und Schwanz sind noch kleiner als bei cervinicauda.

Von Dr. cervinicauda unterscheidet sich geisleri leicht durch den viel dunkleren Schwanz, während sie sich sonst vielfach nahe stehen.

Es liegen hier drei wohl zu unterscheidende Subspecies vor, die an ihren Berührungspunkten wohl in einander übergehen werden.

52. Craspedophora magnifica intercedens (*Sharpe*).

Männchen, Bukaua-Berge, 30. April 1892.
Männchen, Bonga, zu Bom gehörig, Cap Fortification, Ende Mai 1891, in der Mauser.
Männchen, Boggese, August 1892.
Weibchen, Memming saun, Juni 1892.
Junges Männchen, desgleichen.

„Iris schwarz. Immer einzeln, das Weibchen viel seltener als das Männchen. Der Ruf ist ein heiseres Krächzen. Jeder Vogel hat seinen Bezirk und es sind gewöhnlich bestimmte Bäume, wo er hinkommt. Die jungen Männchen sind für sich zusammen in dem Bezirke der alten Männchen, ihr Ruf ist schwächer, der Ruf der Weibchen ganz matt. Sucht Insecten an alten Stämmen wie ein Specht. Wenn gesättigt, setzt der Vogel sich längere Zeit in einen Baum und ruft fortwährend in kurzen Zwischenräumen. Wenn das Männchen das Weibchen jagt, so stöfst ersteres dabei einen zischenden Laut aus; beim Balzen sitzt es quer über einem gewöhnlich sehr starken Ast, so dafs man nur Brust und Flügel sieht und breitet nun die Flügel aus, um sie schnell wieder zusammen zu ziehen, oftmals hintereinander, was ein Geräusch hervorruft, als wenn man Seide schnell zusammendrückt: plaff, plaff, rauschend. Der schon von Weitem bemerkbare Flug hört sich ebenfalls wie das Rauschen von Seide an und er ist wellenförmig abgesetzt, man hört jede Welle, d. h. ein paar Flügelschläge: schschschsch, gedämpft, während welcher der Vogel sich in einer absteigenden Bogenlinie bewegt, dann Ruhe, indem es wieder steigt, worauf wieder die Flügelschläge u. s. w.“

Dieses Rauschen wird dadurch hervorgerufen, dafs die Endränder der Schwingen umgebogen sind und sich daher beim Bewegen der Flügel aneinander reiben. Man kann das Geräusch noch an dem Balg hervorrufen. Diese Gestaltung der Flügelränder ist sehr eigenthümlich und war mir schon immer aufgefallen.

Hr. Geisler bemerkt ferner, dafs die Art seltener an der Küste als in den Bergen anzutreffen sei und dafs er sie auf dem Sattelberg etwa 800 m hoch sah. Von allen Paradiesvögeln sei dieser seiner Scheuheit wegen am schwersten zu erlegen. In der Kai-Sprache, die in den Bergen gesprochen wird, heifst er ulewau. Während Hubert Geisler Ende Mai bei Cap Fortification Männchen in der Mauser antraf, fand Bruno Geisler zur selben Zeit am Huongolfe nur gut ausgefärbte Vögel.

Ich habe früher schon (Z. f. ges. Orn. 1885, 382) über die Geringfügigkeit der Unterschiede gesprochen, die Cr. intercedens von magnifica (V.) trennen; je mehr Exemplare ich sehe, desto schwieriger entdecke ich constante Unterschiede beim Männchen, während sie sich beim Weibchen eher, wenn auch ebenfalls schwierig auffinden lassen. Das junge Männchen im Gewande des Weibchens ist durch zwei lange weifse Kehlstreifen zu unterscheiden, die beim Weibchen nur angedeutet sind. Auf alle Fälle können diese zwei Formen nur als subspecifisch coordinirt angesehen werden. Die Weibchen der Rubi-Exemplare (Süden der Geelvinkbai) lassen sich mit Sicherheit weder zu intercedens vom Süden, noch zu magnifica vom Norden stellen und beweisen daher das eben Gesagte über den nur subspecifischen Werth.

53. Paradisea augustaevictoriae *Cab.*

Hr. Geisler hat von seiner letzten Ausbeute nur Männchen heimgebracht, da das Abschiefsen der Weibchen jetzt von der Behörde verboten ist; in früheren Sendungen hatte er auch ein Weibchen geschickt. Mir lagen Exemplare vor:

Vom 10. März (1891) von Cap Arkona, in der Mauser;

vom April (1892) von folgenden Orten des Huongolfes: Bussega, Mange, Tigidu, Oleogedu, Tamiogedu, Bogimbin, Malei, Witulu;

vom Mai (1892) desgleichen: Witulu, Sambagedu, Cap Arkona;

vom Juni (1892) Memming saun 300 m, Sarka bu 350 m;

vom Juli (1892) Sattelberg 600 m;

vom August (1890) Passahai, nördlich vom Huongolf (Skelet); Jakema, dgl.; vom 11. August (1891) Lolebu bumi am Huongolf, Saparako an der Quelle des Bumi; vom August (1892) Kako 590 m.

vom September (1890) Saparako, ohne Schmuckfedern.

„Iris gelb. Inländischer Name (Jabim Sprache) mo tieng.“ [1])

Nach Hrn. Geislers Aussage seien die Vögel aus dem Gebirge kräftiger und hätten einen volleren Schmuck als die von der Küste. Am getrockneten Balg, an dem sich die Federn schwer bewegen lassen, sähe man das nicht, am frisch geschofsenen aber, an dem man die Federn auseinander biegen könne, sei es sofort zu erkennen, ob ein Gebirgsvogel vorliege oder nicht. Die Farbe der Schmuckfedern sei auch gesättigter bei diesen. Im Allgemeinen ist die Farbe der Schmuckfedern „cadmium orange“ (Ridgway pl. VI, 2), an den Aufsenfahnen der Federn „orpiment orange“ (R. VI, 1).

Für das Gebiet, in welchem Hr. Geisler diesen Paradiesvogel erlegte, d. i. vom Cap Fortification und der ganzen Nordküste des Huongolfes entlang etwa 700 m hoch im Gebirge, beginnt die Mauserzeit Ende October. Man findet dann bis Ende December die Schmuckfedern unter den Lieblingsbäumen der Vögel: „Die schmucklosen Männchen tanzen zwar auch während dieser Zeit, doch gewöhnlich still, es ist mehr ein Geberdespiel, so zu sagen. Das neue Jahr bringt den neuen Schmuck, der aber erst Ende März ausgewachsen ist. Es gehört zu den Seltenheiten, in der Zeit vom November bis Februar einen Vogel mit vollem Schmucke zu sehen, dennoch sind mir einzelne Fälle bekannt. Am schönsten ist er im Juli.“

Hieraus geht hervor, dafs das Mausern parallel dem Wechsel der Jahreszeiten statt hat. Die trockene Zeit setzt Ende October ein und dauert bis Anfang April. In diese Zeit fällt die Mauser. Die Regenzeit von April bis October sieht den Vogel in seinem Schmuck. Unregelmäfsigkeiten in den Monsunen mögen vielleicht auch Ursache sein von den erwähnten Unregelmäfsigkeiten im zeitlichen Vorhandensein des Schmuckes, wenn dies auch noch andere Gründe haben kann.

„Die Männchen tanzen und rufen in den Morgen- und Abendstunden häufiger, die meiste Zeit jedoch verwenden sie zum Putzen des Schmuckes und sitzen ruhig im dichten Geäst hoher Bäume, deren Kronen mit Lianen durchzogen sind. Im Juli beginnt die Paarungzeit, in der die Männchen, 3, 4 bis 6 auf einem Baume, mit aufgeblähtem Gefieder unter lautem Geschrei ihre Tänze aufführen. Der Tanz besteht

[1]) Schellong: Jabim-Sprache (1890, 99) giebt ebenfalls tieng für Paradiesvogel (mo = Vogel) und fügt in Parenthese hinzu: „paradiesea Finschii“ (Paradisea finschi). Dies ist ein Irrthum. P. finschi kommt in dieser Gegend überhaupt nicht vor, sondern nur P. augustaevictoriae. Man meinte an Ort und Stelle irrthümlicherweise, wie mir Hr. Geisler mittheilte, dafs der orangerothe Paradiesvogel den Namen P. finschi trage und daher setzte Hr. Schellong diesen Namen hinter den inländischen Namen für P. augustaevictoriae.

in kreiselartigem schnellen Drehen, wobei der Vogel einem grofsen Federballe gleicht, der Kopf wird etwas nach rückwärts gehalten, die Brust gesenkt, die Flügel ausgebreitet, ebenso der Schwanz. Die Weibchen hüpfen dazwischen herum. Nach jedem Tanze wird das Gefieder wieder geordnet. Junge schmucklose Männchen werden von den alten bekämpft und fortgejagt. Öfter sah ich Weibchen mit Niststoffen fliegen, konnte jedoch nie ausmachen, wo sie sie ablegten. Auch die Männchen hatten manchmal Niststoff im Schnabel, liefsen ihn aber gewöhnlich wieder fallen.[1]) Ende October sah ich in den Bergen hinter Butaueng einen Jungen. Die Art geht im Gebirge nicht über 700 m[2]) und ist nur in den Vorbergen, sowie im Küstengebiet an geeigneten Örtlichkeiten, besonders wo Brüche sind, zu finden. Nach Norden kommt sie nur bis Cap Fortification vor und im Huongolfe nur bis zum Markhamflufse. Bei Cap Parsee und auf der Dot Insel soll er röther sein."

Diese letzte Bemerkung macht es nicht unwahrscheinlich, dafs hier schon Paradisea raggiana Sclat. oder eine andere, verwandte Art vorkommt. Bis jetzt ist P. raggiana nur bis zur Milnebai bekannt geworden (Z. f. ges. Orn. 1885, 384), während von der näheren Ferguson Insel P. decora Salv. et Godm. beschrieben ist. Nach Allem ist es klar, dafs P. augustaevictoriae im Norden vom Huongolf P. finschi vertritt, über dessen Vorkommen in der Astrolabebai ich gleich sprechen werde, und dafs die Art überhaupt nur ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet haben kann.

„Die Vögel haben ihre ständigen Bezirke, die sie nicht verlassen. Früher wurden sie ihrer Federn wegen von den Eingebornen geschofsen, seit aber die Weifsen da sind, thun sie es nicht mehr, denn diese haben ihnen alle Bögen und Pfeile abgekauft und neue machen sie nicht. Den Fang übten die Eingebornen nie. Sie sagen u. a., dafs der Vogel mit seinen zwei langen mittleren Schwanzfederschäften die Schmuckfedern zusammen halte, wenn er fliegt. Die Beamten haben an der Küste alle Männchen abgeschossen, sie erlegten sie schon im Februar, wenn dem Schmucke noch eine Handbreit fehlt; man findet jetzt nur noch Weibchen, die manchmal viel Geschrei machen, aber keine Männchen mehr im Schmucke. Männchen und Weibchen haben den gleichen Ruf."

Nach Hr. Geislers Mittheilung hat die Neu Guinea Companie jetzt das Abschiefsen der Weibchen ganz untersagt und das der Männchen im Schmucke beschränkt oder erschwert[3]), wenn die Verordnung auch Nichts nütze, da jeder Beamte mit einem Erlaubnifsscheine für 20 M. per Jahr so viel Paradiesvögel schiefst, wie er will. Da aber die Niederlassungen, wo P. augustaevictoriae vorkommt, jetzt alle aufgehoben sind und nur noch zwei Mifsionstationen dort existiren, deren Inhaber nicht jagen, so ist zu erwarten, dafs die Gegend sich auch bald wieder mit männlichen P. augustaevictoriae im Schmucke bevölkern werde.

Über einen von ihm in der Gefangenschaft gehaltenen Vogel berichtet Hr. Geisler:

„Er sog gern Eier aus, aber verwarf viel Nahrung und verdaute sehr schnell. Wenn man ihn mit Wasser bespritzte, so zog er die Schmuckfedern durch den Schnabel und putzte sich stundenlang. Seine

---

[1]) Über die Eier siehe unten.

[2]) Die Grenze ist auf der Karte durch eine aus kleinen Kreisen bestehende Linie bezeichnet.

[3]) Die „Verordnung betreffend die Ausübung der Jagd auf Paradiesvögel im Schutzgebiet der Neu Guinea Compagnie" lautet folgendermaafsen (Nachr. Kaiser Wilhelms-Land 1892 1. Heft S. 10): „§ 1. Die Genehmigung des kaiserlichen Kommissars oder des durch diesen zu bestimmenden Beamten bedarf: Die Ausübung der Jagd auf Paradiesvögel jeglicher Art gleichviel, ob sie mit Schufswaffen oder in anderer Weise betrieben wird. § 2. Der die Genehmigung enthaltende Erlaubnifsschein wird nur für eine bestimmte Person, einen bestimmten Bezirk und einen festbegrenzten Zeitraum ausgefertigt. Gegebenen Falls hat derselbe (sic!) die Eingebornen namhaft zu machen, welche bei Ausübung der Jagd auf Paradiesvögel verwandt werden. § 3. Wird die Jagd auf Paradiesvögel a) gewerbsmäfsig, b) ganz oder theilweise unter Verwendung Eingeborener ausgeübt, so werden die Bedingungen, unter welchen die in § 1 erwähnte Genehmigung ertheilt wird, in jedem einzelnen Falle vom kaiserlichen Kommissar oder dem durch diesen zu bezeichnenden Beamten festgesetzt; von ihrer Erlaubnifs hängt auch die Zulassung Eingeborener ab. § 4. Abgesehen vom Falle des § 3 wird der Erlaubnifsschein für die Dauer eines Kalenderjahres gegen eine Gebühr von zwanzig Mark ausgefertigt. § 5. Jeder, welcher die Jagd auf Paradiesvögel ausübt, ist verpflichtet, dem zur Ertheilung der Genehmigung zuständigen Beamten (§ 1) auf Erfordern wahrheitsgemäfse Angaben über die Art, die Zahl und das Geschlecht der in einem bestimmten Zeitraum erlegten Vögel zu machen und etwaige Aufzeichnungen vorzulegen. § 6. Zuwiderhandlungen gegen §§ 1 und 5 werden mit Gefängnifsstrafe bis zu einem Monat, Haft oder Geldstrafe bis zu eintausend Mark bestraft. Auch kann auf Einziehung der verwendeten Waffen oder Geräthschaften und der erlegten Vögel erkannt werden und zwar ohne Unterschied, ob die ersteren dem Thäter gehören oder nicht. § 7. Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1892 in Kraft. Stephansort, den 11. November 1891. Der kaiserliche Kommissar für das Schutzgebiet der Neu Guinea Compagnie. gez. Rose."

Aus dieser Verordnung geht nicht hervor, dafs Weibchen überhaupt nicht geschossen werden dürfen.

meiste Arbeit überhaupt bestand in Putzen. Er knurrte so vor sich hin und auch im Freien knurren sie, als ob sie mit einander sprächen. Er trank viel Wasser und frafs Reis, Schaben und Kokosnufs. Im Freien sah ich einmal ein Männchen und zwei Weibchen oder zwei junge Männchen von einem Nest einer Chalcophaps stephani abfliegen, das sie geplündert hatten, ich fand noch die Eierschalen und Dotter.

„Im August 1890 befanden wir uns in dem Gebirgsdorf Jakema (etwa 250 m), als ein Eingeborener uns sagte, er habe ein Nest des Paradiesvogels gefunden. Wir gingen hin, allein es war uns unmöglich den Baum selbst zu besteigen, er war zu dick- und hochstämmig. Der Eingeborne kam hinauf und brachte 2 Eier herunter, das Nest leider nicht, wir hatten uns ihm nicht genügend verständlich machen können; es blieb zerrissen hoch oben in den Zweigen hängen. Mehrere Weibchen umflatterten unter Kreischen den Baum, als das Nest ausgenommen wurde; ein Männchen hatte ich bei unserer Ankunft an dem Platze von einem nebenstehenden Baum herabgeschossen."

Jakema liegt an den Ausläufern des Sattelberges. Die Brutzeit fiel hier also in die Mitte der Regenzeit.

Eier. — Der oberflächliche äufsere Eindruck ist rallenartig, manche Crex pratensis-Eier sehen ähnlich aus. Schale sehr grobkörnig; viele Vertiefungen und einzelne tiefere Poren, wie bei Coracias-Eiern. Durchaus glänzend, selbst der gröfste Theil der Flecken hat Glanz, nur wenige hellere und kleinere von matter Farbe sind glanzlos. Grundfarbe bräunlichweifs oder isabellfarben mit Fleckenzeichnung über die gröfsere Hälfte des starken Endes; die Flecken sind charakteristisch durch ihre Länge, 10—15 mm lang, 2—4 breit, einzelne auch schmäler; die tiefer liegenden Schalenflecken röthlichgrau, die meisten der Längsflecken rothbraun, manche sehr dunkel, einige kleinere bräunlichgelbe sind matt, andere dagegen von derselben Färbung haben etwas Glanz. Die kleinere spitzere Endhälfte zeigt nur wenige Flecken. Der Pol des stumpfen Endes ist ziemlich frei.

Nach Ridgway wäre die Grundfarbe „pinkish-buff" (Pl. V, 14), aber heller, die Flecken „walnutbrown" (III, 7), aber heller und dunkler abgetönt. Form „ovate" (XVI, 1), aber gestreckter.

Gröfse: 38 × 25,5 und 36,5 × 25 mm. Gewicht 0,7 gr.

Verglichen mit dem früher von mir (Z. f. ges. Orn. 1884, 293 Taf. XVII, 2) beschriebenen und abgebildeten Ei von P. apoda L. von Aru, erscheint letzteres dunkler („ochraceous buff" R. V, 10); die Flecken sind von gleicher Farbe, aber die Streifung ist bei apoda viel breiter und vereinzelter, auch ist der stumpfe Pol nicht frei. Der Zweifel, den ich seinerzeit hegte, ob dieses Ei wirklich das von P. apoda sei, wird durch das so ähnliche von P. augustaevictoriae beseitigt.

Bei der Verwandschaft von P. augustaevictoriae und der nachbarlichen raggiana dürfte es von Interesse sein, E. P. Ramsay's Beschreibung des Eies dieser Art zu citiren (Pr. L. Soc. N. S. W. VIII, 1884, 26): „The egg oval, rather pointed, of a creamy tint, or light buff; there are a few spots on the thin end of a reddishbrown; on the thick end the spots are closer together and mixed with dashes and long narrow tear-shaped markings, and longitudinal streaks from the thick end towards the thin, which vary in color from reddish brown to salmon brown, some with a yellowish tint and others of slate grey being obsolete; there are also a few dots and small spots of the same colors sprinkled over the surface of the shell. Length, 1.45 in. [37 mm]; short diameter, 0.95 in. [24 mm]."

Das Nest von P. raggiana beschreibt Ramsay folgendermaafsen: „The nest is a flat, open, and a rather scanty structure of wiry twigs and roots, it is placed and worked into a platform of vines stretched across a small fork; it is 6 in. [153 mm] across at the widest part, and the inside diameter 3.6 in. [92 mm], the height of the whole structure 3 inches [76,5 mm]."

Auch das Ei von Drepanornis albertisii, das Ramsay (l. c. p. 28) beschreibt, scheint von ähnlichem Charakter zu sein, wie die erwähnten Eier.

Die zwei Eier von P. augustaevictoriae werden in der „Ibis" abgebildet werden.

Durch die dankenswerthen Forschungen der Gebrüder Geisler ist nun die genaue Heimath der schönen Art festgestellt; Cabanis, der das Männchen 1888 (J. f. Orn. 119) ganz kurz beschrieb und Männchen und Weibchen 1889 (l. c. Taf. II), wenn auch durchaus nicht naturgetreu genug bezüglich der Farbe, abbildete, gab als Vaterland nur „Kaiser Wilhelms Land" an, dasselbe, wie für die gleichzeitig beschriebene und abgebildete P. guilielmi. Man mufste oder konnte daher die Vermuthung hegen (Salvadori O. P. Agg. 1890 II, 159), dafs diese 2 Arten zusammen vorkommen, allein das ist, wie aus Bruno Geislers Jagdzügen hervorgeht, nicht der Fall, wie wir unten sehen werden.

54. Paradisea finschi *A.B.M.*

An der Astrolabebai scheint nur diese Art vorzukommen, keinenfalls ist dort P. augustaevictoriae zu finden und, wo diese vorkommt, weiter südlich, ist wiederum P. finschi nicht vorhanden. Die beiden Arten vertreten sich also. Mir hatte Miclucho-Maclay bereits im Jahre 1873 gesagt, als ich ihn in Ternate, von der Astrolabebai, wo er 18 Monate lang zugebracht hatte, zurückgekehrt, traf, dafs nur der „gewöhnliche gelbe Paradiesvogel" dort vorkäme, er hatte aber kein einziges Exemplar mitgebracht von dort, sondern kaufte erst in Ternate Exemplare von P. minor von Nordwest Neu Guinea.

Hr. Geisler giebt an, dafs die Mauser- und Schmuckzeit für diese Art genau dieselbe sei wie für P. augustaevictoriae. Aber er hat ausnahmsweise doch am 8. December 1891 hinter Stephansort in den Bergen ein Männchen im vollen Schmuck erlegt. Der inländische Name in der Astrolabebai ist duem. Man kann den Ruf der alten Männchen von dem der Weibchen und der jungen Männchen dadurch unterscheiden, dafs er bei jenen einen gewissen Nachschlag hat. Die Beamten der Neu Guinea Companie haben auch hier an der Küste alle Männchen im Schmuck weggeschossen, so dafs nur noch junge Männchen und Weibchen vorhanden sind und fahren, trotz der erwähnten Verordnung, fort, es zu thun, sowie sich ein Schmuckvogel zeigt. Bei dem gröfseren Verbreitungsbezirke dieser Art aber, die sich jedenfalls die ganze Nordküste entlang zieht und dort irgendwo in die subspecifisch coordinirte P. minor übergeht, ist die Befürchtung der Ausrottung nicht vorhanden. Die erlegten Vögel wandern nach Australien und Europa, um zu Putzzwecken verkauft zu werden.

Trichoparadisea[1]) *n. g.*

Trichoparadisea, n. g., paracercorum pennis rectis, subrigidis, crinoplumosis vel ardeaeformibus a genere Paradiseae differt.

55. Trichoparadisea guilielmi (*Cab.*).

„Juli 1892 auf dem Sattelberge, nördlich vom Huongolfe, von 800 m an, und auf dem Berge Nanson, nordwestlich davon, 1600 m hoch. Iris braun. Von den Eingebornen an der Nordwestseite des Sattelberges bau genannt."

Hr. Geisler berichtet, dafs er hinter Cap Arkona am Huongolfe zuerst einen Federschmuck aus den Federn dieses Paradiesvogels bei den Eingebornen sah und in Folge dessen nach dem Vogel suchte. Gewöhnlich waren zwei Männchen zusammen, doch er war überall nur in sehr beschränkter Zahl vorhanden. Der Ruf ist dem von P. augustaevictoriae ähnlich. Frifst Blattknospen und Beeren.

Prof. Cabanis beschrieb 1888 (J. f. Orn. 36. Bd. p. 119) das Männchen kurz als Paradisea Guilielmi von Kaiser Wilhelmsland und stellte „ausführliche Beschreibung sowie weitere Mittheilungen" in Aussicht; es folgte jedoch 1889 (l. c. 37. Bd. p. 62) nur die nochmalige Erwähnung des Namens, diesesmal als Paradisea Guilielmi II (welche nachträgliche Abänderung nach den meist angenommenen Nomenclaturregeln selbst dem Autor des Namens nicht gewährt ist) und die Abbildung von Männchen und Weibchen (l. c. Tafel I). Salvadori (O. P. Agg. 1890 II, 158) beschrieb dann das Weibchen nach der Abbildung und ich machte („Ibis" 1890, 421) darauf aufmerksam, dafs die Art vielleicht identisch sei mit der var. albescens Mussch. Dieses kann entschieden werden, wenn Prof. Steere in Ann Arbor (Michigan), der das Exemplar besitzt, das van Musschenbroek im „Dagboek van Bernstein" ('sGravenhage 1883 p. 187, Zeile 22 bis 10 von unten und p. 188, Zeile 6 bis 8) beschrieb, sich darüber ausspräche, ob es mit dem später von Prof. Cabanis P. guilielmi genannten Vogel übereinstimmt. Die Musschenbroeksche Darlegung ist zu unklar, als dafs man sich aus ihr entnehmen könnte.

Der Mangel einer genauen Fundortangabe, die man bislang vermifste, ist durch Hrn. Geislers glückliche Entdeckung gehoben. Wir wissen nun, dafs die Art in den Bergen nördlich vom Huongolfe zu Hause ist, aber hier nicht tiefer als 800 m hinunter steigt. Wie weit der Verbreitungsbezirk nach Norden, Westen und Süden geht, werden weitere Forschungen aufzuhellen haben. Die ganz eigenthümliche Beschaffenheit der Schmuckfedern, auf die ich noch zurückkomme, veranlafst mich, diesen Paradiesvogel in eine Gattung für sich zu stellen, conform mit der in dieser Gruppe üblichen Gepflogenheit, die Gattungs-

---

[1]) *θρίξ* (*τριχός*) = crinis et *παράδεισος* = vivarium, horti.

begriffe sehr zu beschränken in Ansehung der vielgestaltigen Specialisirung der Arten, die zur besseren Orientirung Untergruppen erheischt. Ob Trichoparadisea guilielmi sein Revier allein beherrscht oder es mit einer Art der Gattung Paradisea theilt, wird die Zukunft lehren. Von P. finschi steht T. guilielmi weit ab (s. unten) und ich möchte daher auch noch nicht behaupten wollen, dafs diese 2 Arten sich repraesentiren. Sie könnten sehr wohl zusammen vorkommen. Jedenfalls kann man nach Analogie erwarten, dafs T. guilielmi an anderen Orten Neu Guineas noch in andere Formen abgeändert sei.

Die mir vorliegenden Vögel stimmen in verschiedenen Punkten mit Cabanis' Abbildungen nicht überein, so dafs ich schon auf die Vermuthung kam, der von ihm beschriebene Vogel sei aus einer anderen Gegend von Kaiser Wilhelmsland und differire. Allein ich nehme vorläufig an, was mir wahrscheinlicher vorkommt, dafs die Abbildung ungenügend ist und dafs die Typen aus derselben Gegend stammen, wie die Geislerschen Vögel.

Maafse:

	Männchen	Junges Männchen	Weibchen
Flügel	170 mm	176 mm	155 mm
Schwanz	115 „	115 „	110 „
Mittelfedern	650 „	125 „	— „
Tarsus	42 „	44 „	38 „
Schnabel (culmen)	38,5 „	39 „	37,5 „

Männchen. Das Braun ist lebhafter, röther, schön kastanienfarben. Der gelblich weifse Halbring hinter dem metallischgrünen Brustschild ist ausgeprägter und geht in der Mitte weiter zusammen. Die Kiele der zwei so aufserordentlich verlängerten mittleren Schwanzfedern sind schön kastanienroth. Die Schmuckfedern stehen starrer ab, sie hängen nicht in geschwungenen Linien, auch enthalten sie viel mehr Gelb („cadmium yellow" Ridgway pl. VI, 6) wenn auseinandergebreitet, das Gelb nimmt die Hälfte der Schmuckfedern ein und selbst die Kiele der ganz langen weifsen Federn sind gelb, manche fast bis zur Spitze. Die Schmuckfedern haben sowohl oben, als auch unten Deckfedern von der Farbe der Brust. Die Linie am Halse, die das Grün an dem Hellgelb bildet, verläuft nicht gerade. Das Weifs am Bauch ist auf der Abbildung ganz anders geformt, wie an den mir vorliegenden Exemplaren. In der Beschreibung erwähnt Cabanis dieses überhaupt nicht, er sagt nur „pectore ventreque lateribus chocolatinis, ventre imo, crisso et tibiis in nigrum vergentibus", auf der Abbildung aber ist die Bauchmitte weifs in zackenförmiger Begrenzung nach vorn. Es verhält sich aber folgendermaafsen: Die Schmuckfedern verbreiten sich auf die Bauchseiten und lassen nur einen etwa 1 cm schmalen braunen Mittelstreif frei, sie sind hier aber kurz und hellgelb, die Linie, welche diese letzten hellgelben Federn nach vorn begrenzt, läuft im Allgemeinen dem gebogenen grünen Halsschilde parallel und buchtet sich in der Bauchmitte nach hinten aus, während auf der Abbildung zwei weifse Zacken nach vorn sehen, die an den mir vorliegenden Exemplaren gar nicht vorhanden sind. Es ist auch das Gelb am Hinterkopfe nicht so lebhaft wie auf der Abbildung. Die langen weifsen Schmuckfedern sind haarartig und erinnern an Reiherfedern; sie sind nur mit sehr sparsam gestellten und sehr langen Fahnenstrahlen versehen; z. B. eine 26 cm lange weifse Schmuckfeder hat bis über 9 cm lange Fahnenstrahlen (rami), die so dünn gesät sind, dafs Zwischenräume von 4 bis 30 mm entstehen; proximal sind diese Fahnenstrahlen enger, distal weiter gestellt. Bei den inneren weifsen Schmuckfedern sind die Kiele (Mittelschäfte) kaum stärker als die Fahnenstrahlen, so dafs diese besonders haarartig aussehen. Die Seitenschmuckfedern von Paradisornis rudolfi erinnern in der Form ein wenig an diesen Schmuck, allein sie sind bei Weitem nicht so specialisirt nach dieser Richtung hin. Eine ähnliche eigenthümliche Federbildung ist mir überhaupt nicht bekannt.

Ein vorliegendes junges Männchen hat die Schmuckfedern erst angedeutet, die zwei mittleren Schwanzfedern, welche beim Alten die so aufsergewöhnliche Länge von 650 mm erreichen, nur um 1 cm verlängert und die kleinen Flügeldecken, wie beim Weibchen, fahl olivengrün.

Weibchen. Das Braun ist lebhafter als auf der Cabanisschen Abbildung, schön kastanienfarben. Die Hinterhalsfedern sind nach oben nicht so scharf abgegrenzt und das Interscapulium ist heller. Es geht ein schwach markirtes, graugelbliches Halsband über die Brustseiten, welches in der Mitte nicht ganz zusammenschliefst, es bildet gleichsam die Fortsetzung der kleinen Flügeldecken und Scapularen nach vorn zu und ist fast von derselben Farbe. Die braunen Federn der Vorderhalsseiten und der Kropfgegend bis an die eben genannte Binde haben zahlreiche kleine Spitzenflecke. Die Unterseite ist grau chokoladenfarbig mit

dunkleren Längstreifen, auch sind die Bauchfedern verlängert. Tibien, After und untere Schwanzdecken dunkel chokoladenfarbig, ziemlich der Kehle gleich. Bürzelfedern und obere Schwanzdecken grau gerandet. Die Flügel sind ganz einfarbig, auch die Unterflügeldecken kastanienfarbig.

Salvadori (O. P. Agg. 1890 II, 159) vergleicht nach Cabanis' Abbildung T. guilielmi mit P. minor (resp. finschi), wobei aber in Folge der ungenügenden Abbildung nicht auf alle Hauptunterschiede aufmerksam gemacht werden konnte. Ich stelle diese daher zur Ergänzung der Salvadorischen Angaben zusammen:

1. T. guilielmi hat grünen Kopf und grüne Brust.
2. Das Braun ist viel dunkler.
3. T. guilielmi hat zwei weifse Bauchflecke.
4. Die Schmuckfedern sind total verschieden. Nur die basalen kürzeren gelben und weifsen, die die gröfseren langen weifsen auf der Unterseite decken, erinnern an die von minor resp. finschi.
5. Die zwei mittleren verlängerten Schwanzfederschäfte sind bedeutend länger bei T. guilielmi (650 gegen 500 mm) und roth.

56. Diphyllodes magnifica (*Penn.*).

Junger partieller Albino von Nordwest Neu Guinea.

Weifs gescheckt. Kopf und Nackenschild fast ganz weifs, seitliche Nackenschildfedern bräunlich, Mantel braunroth mit wenig Weifs, Unterrücken und Bürzel ziemlich weifs, die zwei mittleren Schwanzfedern braun, eine äufsere braun gezeichnet, die übrigen weifs und gelbweifs. Die verlängerten Schwanzfedern sind spatelförmig und schmutzig weifs. Linker Flügel: die erste Schwinge braun, die übrigen Primärschwingen weifs bis auf die vorletzte; die zwei ersten Secundaren weifs, die dritte bis fünfte normal braun mit Gelb gerandet, die übrigen weifs. Rechter Flügel: Vier Primär- und eine Secundärschwinge braun, die anderen weifs, zwei Tertiäre ockerfarben. Unterseite: Kinn weifs, Kehle grüngefleckt. Brustschild fast einfarbig grün mit wenig weifsen Federchen. Rand des Brustschildes metallisch blau. Rest der Unterseite dunkel. Schnabel weifs. Füfse gelb.

Der Jugendzustand des Exemplares documentirt sich nicht nur durch die spatelförmig verlängerten mittleren, sondern auch durch die verlängerten äufseren Schwanzfedern, welchen Charakter auch andere Diphyllodes-Exemplare im Jugendzustande zeigen. Die Schwanzlänge steht zwischen der des Männchens und Weibchens.

Albinos von Paradiesvögeln sind sehr wenig bekannt. Salvadori (O. P. 1881 II, 649) erwähnt ein männliches Exemplar von Cicinnurus regius (L.) vom Berg Epa mit einer weifsen Secundärschwinge; van Musschenbroek („Dagboek van Bernstein" 1883, 187) spricht von einem Exemplare von Paradisea minor mit gelben Federn zwischen den braunen, also wohl einem partiellen Albino. Ob das andere hellere Exemplar, welches er ebenda (siehe oben sub Trichoparadisea guilielmi) als ein pseudoalbinotisches erwähnt, wirklich ein Albino oder nicht vielmehr eine andere Art war, kann vielleicht noch eruirt werden. Sonst ist mir in der Literatur Nichts über albinotische Paradiesvögel bekannt.

57. Diphyllodes chrysoptera septentrionalis *A. B. M.*

J. f. Orn. 1892, 260.

Männchen, Juni 1892, oberer Bubui, Sarka bu (350 m), Jambang (700 m).
„ Juli 1892, Sattelberg (800 m).
„ August 1892, Boggese (250 m).

„Iris schwarz", bei den Exemplaren vom Sattelberg ist notirt „Iris dunkelbraun".

„Der Vogel gehört dem Gebirge an, er wählt seinen Aufenthalt am liebsten an steilen Bachufern. Gemischter Wald mit dichtem Unterholze, Bambus u. dgl. scheint ihm am liebsten zu sein. Seine Nahrung sucht er sehr häufig auf der Erde, indem er mit dem Schnabel Blätter und kleine Holzstückchen umwendet. Oft sitzt er längere Zeit ruhig, wobei er in kurzen Pausen seinen Ruf, ein gedämpftes tscherb, ertönen läfst, welches regelmäfsig viermal hintereinander wiederholt und öfter von dem Weibchen in leiserem Tone beantwortet wird. Man hört auch manchmal einen gedämpften Pfiff. Seine Balzstellung ist reizend. Er sieht mit dem aufgeblähten Brust- und dem senkrecht aufgestellten gelben Nackenschilde, mit den kammartig

gesträubten Rückenfedern anderthalbmal so grofs aus wie in ruhiger Stellung. Ich kam durch vorsichtiges Pürschen oft bis auf wenige Schritte an ihn heran, da der ruhig im dichtesten Gebüsche sitzende Vogel schwer, selbst vom geübtesten Auge, zu erkennen ist. Oft konnte ich in dieser Nähe gar nicht schiefsen. Häufig ist er nirgends, jedes Pärchen hat einen gewissen Bezirk, in welchem es umherschweift. Auf die gereinigten Tanzplätze von etwa 1 Quadratmeter Gröfse stöfst man öfter, doch das Tanzen beobachtete ich nicht. Dagegen sah ich ihn zweimal auf Bäumen balzen, das Weibchen safs daneben."

Die Flügelfärbung und ihre Ausdehnung bildet das in die Augen springendste Merkmal dieser Subspecies gegenüber chrysoptera, auch die gröfsere Breite der Fahnen an den verlängerten mittleren Schwanzfedern ist leicht zu erkennen, während der Mittelstreif auf Kehle und Brust nicht bei allen Exemplaren so wenig ausgebildet ist, wie ich es bei dem Typus beschrieben habe, wenn er auch bei allen gegen den von chrysoptera zurücksteht. Die Farbe der Flügeldecken und der Secundaren ist „orange" (Ridgway pl. VI, 3), die des Kragens „sulphur yellow" (VI, 14).

58. Cicinnurus regius (*L.*).

Weibchen, März 1892, Finschhafen.
Männchen, April 1892, Huongolf: Bussega, Bukauasip, Tigidu, Oleogedu, Bogimbim, Witulu.
„ Mai 1892, Cap Arkona.
„ Juli 1892, Huongolf.

Zwei junge Männchen, in der Umfärbung begriffen, vom Huongolf, im Mai (1892) und Juli (1891) erlegt, die verlängerten Schwanzfedern in verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung, zum Theil noch braun und beide Federn nicht gleich weit vorgeschritten. Das eine Exemplar jünger als das andere.

„Iris braun", nur bei dem einen jungen Exemplare vom Juli steht „Iris hellbraun".

„Der Vogel gehört dem Küstengebiet an. Ich erlegte einige bis zu 300 m, doch ist er in dieser Höhe schon sehr selten. An der Küste, wo Beamte der Neu Guinea Companie waren, ist er weggeschossen. Das Männchen pfeift, das Weibchen etwas heiserer; wenn man wie letzteres pfeift, antwortet das Männchen gleich und man kann es anlocken. Immer einzeln. Es gehört zu den Seltenheiten, einen vom November bis Februar im Schmucke zu sehen. Inländischer Name: mo jabo." Mo = Vogel, jabo = der runde Hauer des Ebers, „das Feuer des Schweines" nach Schellong (Jabim-Sprache 1890, 48). Man bricht jungen Ebern einen oberen Eckzahn aus, in Folge dessen entwickelt sich der untere Hauer, da er keine Gegenreibung hat, kreisförmig; solche runde Eberzähne sind als Armbänder sehr geschätzt. Mit jabo bei C. regius sind daher wohl die kreisförmig aufgerollten verlängerten mittleren Schwanzfedern gemeint.

De Clercq (T. Aardr. Gen. 1893, 191) sagt von C. regius, dafs er sein Nest auf dem Boden mache. Dieses ist, auch nach Geisler, schwer glaublich; unter den vielen Exemplaren, die G. schofs, hat er nie einen am Boden gesehen.

59. Aeluroedus geislerorum *A. B. M.*

„Abh. u. Ber." 1890/91 Nr. 4, S. 12 u. J. f. Orn. 1892, 262."

März (1892) Finschhafen Männchen.
April (1892) Bukauasip, Huongolf, Männchen und Weibchen.
Juni (1892) Memming saun, 300 m, Männchen.
August (1892) Butaueng, M., Boggese, 250 m, M. u. W., Kako, 590 m, M., Simbang, Männchen.
October (1891) Butaueng, Männchen.

„Iris karmin", nur bei den zwei Exemplaren von Bukauasip steht „Iris braun".

Junge Exemplare haben das Braun des Kopfes mit Grün gemischt. Bei alten sind Schilde und Schienen des Tarsus viel breiter und zugleich kantig abgeplattet.

„Diesen Vogel habe ich in den von mir bereisten Gebieten überall gefunden, doch ist er nirgends häufig. Ich traf ihn stets paarweise. Das Männchen läfst sofort beim Anblick von etwas Ungewöhnlichem seinen Warnungsruf, ein langgezogenes, heiser klingendes tschää ertönen, in welches das Weibchen gleich einstimmt, wiederholt rufend. Auf diese Weise macht sich der Vogel dem Jäger stets bemerkbar und ist leicht zu erlegen, doch gehört ein geübtes Auge dazu, ihn im Laubwerke zu entdecken."

Columbae.

Treronidae.

60. Ptilopus superbus (*T.*)?

Männchen, August 1892, Butaueng. „Iris gelb und roth.“

„Ziemlich häufig, aber gewöhnlich einzeln; nicht am Boden, nur auf Fruchtbäumen.“

Brustbinde dunkelviolet, ohne Grün und Blau; das Dunkelorangeroth des Nackens sehr ausgedehnt, die Farbe des Vorderhalses und der Oberbrust lebhafter blaugrau, die weifse Schwanzbinde sehr breit, bis zu 19 mm. Flügel 130, Schwanz 74 mm. Ich habe schon „Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4, S. 12 ein abweichendes Exemplar von Neu Britannien beschrieben. Ob hier, vom Huongolf, eine Subspecies vorliegt, kann nur weiteres Material entscheiden.

Ei: gleichhälftig, weifs, etwas feiner als die Eier von P. bellus patruelis (s. unten); von Taubencharakter.

Gröfse: 30 × 21,2 mm. Ramsay (Proc. L. Soc. N. S. W. 1884, VIII, 28) kannte die Eier dieser Art bereits.

Der inländische Name für alle kleinen Tauben ist „mo balussi saungeng“. Nach Schellong (Jabim-Sprache 1890, 79) bedeutet balussi oder palussi blaue Taube, ssaun klein (S. 82), geng nur (S. 43), mo Vogel. Also „nur kleiner Taubenvogel“.

61. Ptilopus bellus patruelis (*A.B.M.*).

Männchen, Sattelberg, 900 m, Juli 1892.

„Iris gelb und roth. Nur im Gebirge, nicht am Huongolf; fliegt einzeln, doch sieht man auf Fruchtbäumen auch mehrere zusammen. Nicht sehr häufig.“

Stimmt mit dem „Z. f. ges. Orn.“ 1886, 27 vom Hufeisengebirge beschriebenen Exemplare gut überein. Ich führte dort auch einige kleinere Unterschiede zwischen patruelis und bellus an, von denen jedoch die folgenden: das hellere Grau der Kehle, die gröfsere Spärlichkeit der dunklen Flügelflecken und das weniger nach hinten Ausgedehntsein des Roth am Kopfe nicht Stich halten; die gelben Federn an der Stirn sind, wie ich vermuthete, individuell; auch ist das Schwarz an der Brustbinde bei dem Sattelberg-Exemplare nicht so deutlich. Die anderen l. c. gegebenen Unterschiede sind zu bestätigen, ich möchte dieser Form aber nur subspecifischen Werth geben. Salvadori (O. P. Agg. 1891 III, 179) zog patruelis zu bellus.

Zwei Eier aus einem Neste: Gleichhälftig, weifs, nicht stark glänzend, von Taubencharakter. Gröfse: 32 × 22 mm. Ramsay (Proc. Linn. S. N. S. W. 1884 VIII, 27) beschrieb Nest und Eier von P. bellus.

62. Megaloprepia poliura *Salvad.*

Männchen, August 1892, Butaueng.

„Iris weifs. Sehr häufig; fliegt einzeln. Ihr Girren ist leise.“

Zwei Eier, aber aus zwei Nestern: Gleichhälftig, von feinkörnigem Taubencharakter, rein weifs. Gröfse: 37,5 × 29,5 und 36 × 27,5 mm. Gewicht 0,8 und 0,9 gr. Ramsay (Pr. Linn. Soc. N. S. W. 1884 VIII, 28) kannte schon das Ei.

Salvadori hat M. poliura zuerst von Süd Neu Guinea angeführt und später die Jobi-Exemplare dazu gestellt (O. P. 1882 II, 68). Ich erwähnte die Art von Kafu, Nord Neu Guinea („Z. f. ges. Orn.“ 1886, 37) und von Konstantinhafen, Astrolabebai, Ost Neu Guinea („Ibis“ 1890, 422). Bei einem Vergleiche des jetzt erhaltenen Exemplares vom Huongolfe, Südost Neu Guinea, mit einem typischen von Süd Neu Guinea (Post Moresby) finde ich, dafs sie übereinstimmen und dafs daher das Huongolf-Exemplar zu poliura gestellt werden mufs. Ich finde aber zugleich, dafs sowohl die Konstantinhafen- und Kafu-, als auch die Jobi-Exemplare nicht genau mit der typischen poliura übereinstimmen und daher subspecifisch abgetrennt werden müssen. Zwischen Astrolabebai und Huongolf finden sich manche faunistische Differenzen.

63. Megaloprepia poliura septentrionalis *n. subsp.*

Megaloprepia **M. poliurae** Salvad. simillima, sed cauda subtus brunnescenti-grisea, subalaribus axillaribusque citrinis et alarum tectricibus mediis remigibusque tertiariis ultimis multo minus flavo maculatis distinguenda.

Long. al. 160—173 mm, caudae 135—148 mm.

Hab. Nova Guinea septentrionali et orientali atque insula Jobi.

Die Exemplare von Constantinhafen (Astrolabebai, Ost Neu Guinea), Kafu (Nord Neu Guinea) und Jobi haben weniger grau auf der Schwanzunterseite, das Grau ist mehr mit Bräunlich untermischt; ferner sind die Unterflügeldecken und Axillaren citronengelb, nicht so orangegelb wie bei poliura; endlich sind die gelben Flügelflecken weniger reich und kleiner. Flügel- und Schwanzmaafse meist etwas geringer: 160—173 mm gegen 172—177 bei poliura und 135—148 mm gegen 148—154 bei poliura.

64. Carpophaga zoeae orientalis *A. B. M.*

„Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 13.

Männchen, August 1892, Butaueng.

„Iris silberweifs. Einzeln oder paarweise; sehr häufig; im Gebirge und an der Küste.“

Der inländische Name für alle grofsen Tauben ist „mo balussi“. Nach Schellong (Jabim-Sprache 1890, 79) bedeutet balussi oder palussi blaue Taube; mo = Vogel (siehe oben sub Ptilopus superbus).

65. Carpophaga mülleri aurantia *n. subsp.*

Carpophaga **C. mülleri** (Temm.) simillima, sed interscapulio plus minusve aurantio-castaneo et subtus clarior.

Hab. Nova Guinea septentrionali.

Ich machte schon „Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 14 darauf aufmerksam, dafs ein Geelvinkbai- und ein Konstantinhafen(Astrolabebai)-Exemplar von der typischen C. mülleri abweiche. Letztere liegt mir jetzt auch von Süd Neu Guinea vor. Wie Salvadori (O. P. 1882 III, 102) bereits hervorgehoben hat, stimmen Aru-Exemplare mit denen von Süd Neu Guinea überein; dieses kann ich bestätigen, ich unterlasse jedoch nicht, zu bemerken, dafs das Aru-Exemplar einen grauen Kopf ohne Roth hat und auch weniger lebhaft gefärbt ist als das von Süd Neu Guinea. Die beiden abweichenden von der Geelvinkbai und Konstantinhafen stimmen untereinander nicht ganz genau überein, aber erst weiteres Material wird darthun, ob hier noch 2 Rassen zu unterscheiden sind, eine von Nordost-, und eine von Nordwest Neu Guinea. Bei der Subspecies aurantia ist die Kastanienfarbe des Mantels mit Orange gesättigt, bei dem Geelvinkbai-Exemplare noch bedeutend mehr als bei dem von Konstantinhafen, es geht bei ersterem auf den Schultern förmlich in Orange über. Bei beiden ist die Unterseite heller, mehr weinroth und bei dem von der Geelvinkbai die Brust selbst etwas mit Orange untermischt. Das Konstantinhafen-Exemplar ist im Ganzen etwas heller als das von der Geelvinkbai. Bei beiden ist die helle Schwanzbinde breiter (bis 25 mm), als bei denen von Aru und Süd Neu-Guinea (bis 20 mm).

66. Carpophaga westermani astrolabiensis *A. B. M.*

„Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 S. 14.

Männchen, Finschhafen, März 1892.

„Äufserer breiterer Irisring roth, innerer schmälerer hellgelb. Am allerhäufigsten; in Schaaren zusammen. Beim Girren bläht diese Taube den Kropf auf und taucht ihn auf und nieder. Nimmt grofse Früchte als Nahrung. Ihr Ruf ist wie der unserer Wildtauben, aber viel lauter. Das Fleisch ist sehr trocken.“

Ein aus dem Leibe herausgeschnittenes Ei: Ungleichhälftig, nach den Polen zugespitzt, besonders so am spitzen Ende, weifs, nicht ganz feinkörnig. Gröfse: 55 × 36,5 mm. Gewicht 2,5 gr.

Ich beschrieb ein Ei als von C. westermani Ros. von Jobi („Isis“ 1884, 51), allein es ist dieses viel kleiner und da das von Hrn. Geisler mitgebrachte Ei aus dem Leibe geschnitten ist, so kann das von mir gesammelte nicht dieser Art angehören. Vielleicht gehört es C. zoeae Less. oder Myristicivora spilorrhoa (Gr.) an. Die Eier von C. pinon (Q. G.) von Aru beschrieb ich „Z. f. ges. Orn.“ 1884, 294; von diesen war auch eines spitz und maafs 50,5 × 34 mm.

67. Myristicivora spilorrhoa (*Gr.*).

Männchen, April 1892, Bogimbim, Huongolf.

„Iris roth und gelb. Theilweise sehr häufig, doch nicht in allen Gegenden. Im Dorfe Tamiogedu am Huongolfe sah ich Hunderte auf den Kokospalmen nisten. Im Walde findet man sie nie, nur immer nahe den Dörfern. Beim Girren sitzt diese Taube ruhig. Ich sah u. a. eine Schaar von etwa 20 jeden Abend von Cap Cretin auf die, eine englische Meile entfernte Insel Megim fliegen, um dort zu übernachten, morgens kehrten sie zurück. Auf den Tami Inseln, etwa 8 englische Meilen südlich von Cap Cretin, ziemlich häufig. Das Fleisch ist gut geniefsbar."

Columbidae.

68. Reinwardtoenas reinwardti (*T.*).

Männchen, 25. April 1892, Huongolf.

„Iris mit innerem weifsen und äufserem rothen, durch einen schwarzen geschiedenen Ring. Selten. Gewöhnlich jagte ich die Taube vom Boden auf, dann ging sie wie ein Pfeil in den Busch hinauf."

Ich erbeutete im Jahre 1873 die Art in der Geelvinkbai, und zwar bei Passim (Juni), Andei (ad. und juv., Juli), Doré (Juli), Jobi (juv., April); auch aus Batjan liegt sie mir vor. Von Jobi erhielt ich auch ein ausgefärbtes Exemplar von R. minor (Schl.), von Laglaize 1879 gesammelt, so dafs auf Jobi beide Formen vorkämen. R. minor was bis jetzt nur von Mysore registrirt (Salvadori: O. P. 1882 III, 130). Eine Bestätigung des Vorkommens von minor auf Jobi wäre immerhin erwünscht.

Ein Exemplar von Ceram im Dresdner Museum ist gesättigt kastanienbraun ohne den rostrothen Ton der typischen Exemplare und hat Hals, Unterseite und Mantel viel heller; allein auch von Doré ist ein Exemplar in derselben braunen Nüance vorhanden, ohne zugleich an den genannten Stellen hell zu sein.

Gouridae.

69. Chalcophaps stephani (*P. et J.*).

Männchen, März 1892, Finschhafen. Iris rothbraun.

„Meist in Dickichten und auf dem Boden; aufgescheucht, setzt sie sich nur in Mannshöhe in die Büsche. Man hört ihr lautes Flügelklatschen beim Aufstehen und braucht sie daher nicht zu sehen, um sie zu erkennen."

Dieses Exemplar stimmt genau mit einem von Rubi aus meiner Sammlung.

Die Eier haben keinen Taubencharakter, sie sind nicht weifs, sondern bräunlich weifs; sie gleichen Hühnereiern in der Farbe, sehr glatt und verhältnifsmäfsig klein. Gröfse: 26,5 × 21, 26 × 20 und 27 × 21 mm. Die Exemplare stammen von Aru, Duke of York und Neu Britannien.

70. Otidiphaps cervicalis *Rams.*

Männchen, April 1892, Bukauasip, Huongolf. Iris silberweifs.

Männchen, Juli 1892, Sattelberg, 800 m. Iris roth.

„Selten. Nur auf dem Boden laufend angetroffen und gewöhnlich paarweise. Sie scharren wie die Hühner. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft. Wenn ich von einem Paar ein Exemplar schofs, so stieg das andere auf und strich weg, es bäumte nicht auf."

71. Goura beccarii *Salvad.*

Männchen, Friedrichwilhelmhafen, Astrolabebai.

Weibchen, Stephansort, Astrolabebai, Januar 1891.

„Krontauben waren in der Astrolabebai sehr gemein, sind aber von den Beamten der Companie so gut wie ausgerottet. In den Bergen der Astrolabebai habe ich sie nicht angetroffen. Am Huongolfe fand ich keine."

Maafse: Haube 167—170, Flügel 365—400, Schwanz 290—295, Culmen 47—57, unbefiederter Oberschnabel 32—39, Tarsus 86—90, mittlere Zehe ohne Nagel 45—62 mm.

Ein männliches Exemplar von der Astrolabebai (Alexishafen, December 1890, siehe „Abh. u. Ber." 1890/91 Nr. 4 S. 14) hat am Schwanz und Bürzel schwarze Färbungen, neigt daher auch zum Melanismus (vgl. Orn. Monatsber. 1893, 67). Die von mir (l. c. 65) beschriebene Subspecies huonensis differirt hauptsächlich in der Gröfse von beccarii: Haube 192, Flügel 410, Schwanz 325 mm, auch sind die Flankenschmuckfedern viel mehr ausgebildet und länger, etwa 20 cm lang; weiteres Material wird jedoch erst festzustellen haben, ob diese Form haltbar ist oder nicht. Hr. Geisler traf überhaupt keine Goura an der Nordküste des Huongolfes an, aber die ganze grofse West und Südküste ist von ihm nicht betreten worden. Von der südlicheren Collingwoodbai hat de Vis eine Goura nachgewiesen (Ann. Queensland Mus. Nr. 2 1892 p. 9), die er zu G. victoria stellte, zu der sie aber keinenfalls gehören dürfte.

Gallinae.

Megapodiidae.

72. Megapodius brunneiventris *A. B. M.*

„Abh. u. Ber." 1890/91 Nr. 4 Seite 15 und J. f. Orn. 1892, 264.

Junges Männchen, Februar 1892, Finschhafen, Iris braun.
Männchen, März 1892, Finschhafen, Iris braun.
? ? Konstantinhafen, Astrolabebai.

Das letztgenannte Exemplar stimmt mit dem Typus von Stephansort, hat die Unterseite sogar noch brauner; die anderen stimmen mit dem im J. f. Orn. 1892, 264 beschriebenen Männchen von Gimboni, d. i. dieselbe Gegend wie Finschhafen. Weiteres Material wird zu entscheiden haben, ob hier nur Geschlechtsdifferenzen vorliegen. Das junge Männchen ist genau wie das alte gefärbt, es ist aber viel kleiner. Long. al. 180, caud. 58, tars. 50, culm. 23,5 mm gegen al. 240, caud. 78, tars. 60, culm. 26,5 mm bei den ausgewachsenen Männchen. Da die Megapodien aus dem Ei gleich ausgefiedert sind, so ist diese volle Übereinstimmung nicht auffallend. Das junge Männchen hat wenig Braun auf der Unterseite, was vielleicht anzeigt, dafs das Braun ein Alterscharakter ist, allein es könnten die südlicheren Exemplare (von Gimboni und Finschhafen) überhaupt weniger Braun haben, als die von der Astrolabebai und es könnte auch aufserdem das von mir als junges Männchen angesehene einer anderen, kleineren Art angehören. Da die 3 Vögel bei Finschhafen innerhalb 1 bis 2 Monaten erlegt sind, so fragt es sich, ob der Vogel in dieser kurzen Zeit so grofs werden kann, was ich allerdings für möglich halte.

Hr. Geisler machte die folgenden interessanten Angaben:

„Gewöhnlich traf ich sie morgens bei den Hügeln. Diese waren 3—4 m hoch und 6 m oder mehr im Quadrat. Bei zweien sah ich, dafs die meisten Eierlöcher nach Süden lagen. In jedem Loch oder Gange liegt ein Ei, aber diese Gänge können dicht aneinander sein. Ich nahm einmal 4 Eier aus einem Hügel. Sie liegen 3—4 Fufs tief, aber oberhalb der Grundfläche. In den Hügeln herrscht eine höhere Temperatur als draufsen. Wenn das Ei gelegt wird, ist es weifs, es wird erst farbig im Hügel; je jünger, desto heller ist es. Der Vogel legt das ganze Jahr hindurch. Um den Hügel aufzuwerfen, scharrt er Alles ohne Auswahl zusammen, indem er es nach hinten wirft. Ich habe die Art nur in den Vorbergen getroffen, nicht im höheren Gebirge. Der Ruf in der Nacht bei Mondschein, um welche Zeit sie sehr stark rufen, klingt schön, wie ein melodisches Pfeifen. Das Fleisch ist schlecht, es hat einen Aasgeschmack. M. eremita von Neu Britannien ist absolut ungeniefsbar, weil zu stark riechend. Aber auch der eben geschossene Neu-Guinea-Vogel riecht schon so stark, als ob er 3 Tage todt wäre und, aufgeschnitten, ist Alles wässerig unter der Haut. Bei M. eremita, der an gewissen Orten der Gazelle Halbinsel auf Neu Britannien sehr häufig ist, fand ich viele rauhe Würmer, Nacktschnecken und Tausendfüfse im Kropfe."

73. Talegallus longicaudus *A.B.M.*

„Abh. u. Ber.“ 1890/91 Nr. 4 Seite 15, J. f. Orn. 1892, 264 und „Ibis“ 1890, 423 (Ei).

Ei, Juli 1892, Sattelberg, 800 m.

„Scheint nur im Gebirge, auch in den Vorbergen, vorzukommen, aber nicht in der Ebene. Je höher man steigt, desto häufiger wird er. Ich sah an einer Hütte in Bembum (500 m) etwa 40 frische Eierschalen hängen und etwa 50 alte vom Jahr vorher oder älter. Die Vögel müssen dort sehr häufig sein. Die Hügel sind nicht so hoch wie die der Megapodien, nur etwas über $^1/_2$ m; die Eier werden seitlich unten hineingelegt, derart, dafs sie in die Mitte des Hügels zu liegen kommen und unter der Grundfläche. Ich habe nur ein oder zwei Eier in einem Hügel gefunden und glaube, dafs das Huhn erst das Loch für das Ei in die Erde gräbt und dann den Hügel darauf scharrt, während die Megapodien die Eier in den fertigen Hügel eingraben. So findet man auch Talegallus-Eier in kleinen Hügeln in einem Winkel von Baumwurzeln; sie legen ein Ei dort hinein und scharren es dann zu. Ich glaube, dafs sie wie die Megapodien das ganze Jahr hindurch legen. Man findet die Hühner nur einzeln. Nachts bei Mondschein rufen sie viel, aber auch am Tage. Der Ruf ist wie der des Kängurus, man hört ihn Nachts $^1/_2$ Stunde weit. Das Fleisch schmeckt sehr gut, auf den Schenkeln liegt eine dicke Fettschicht, wie eine Schweineschwarte.

Grallatores.

Rallidae.

74. Gymnocrex plumbeiventris *(Gr.)?*

2 Eier von der Astrolabebai, die wahrscheinlich dieser Art angehören. Gröfse: 39 × 29,5 und 40 × 29 mm. Gewicht 1,3 gr. Hell bräunlichweifs, ziemlich gleichhälftig, am stumpfen Ende ein Kranz braunrother und röthlichgrauer Flecken; kleinere Flecken auf den übrigen Theilen sehr spärlich. Den Eiern von Hypotaenidia philippensis (L.) von Neu Britannien sehr ähnlich, nur sind bei diesen die Flecken kleiner und mehr über das ganze Ei vertheilt, auch sind sie in der Form etwas runder. Die Structur der Schale bei G. plumbeiventris ist sehr fein mit geringem Glanze, so dafs sie ein mattes Aussehen haben, während sonst Ralleneier glänzender sind, allein auch die genannten Eier von H. philippensis haben nur ein wenig mehr Glanz.

Plataleidae.

75. Platalea melanorhyncha *Reich.*

Nordwest Neu Guinea.

Neu Guinea war noch nicht als Fundort für diese Art bekannt. W. R. Ogilvie Grant („Ibis“ 1889, 49) giebt als Vaterland nur Timor, Australien und Neu Seeland, letzteres mit ?, an. Die l. c. pg. 52 aufgestellte Art Pl. intermedia (pl. I fig. 2 und 2a), die nur auf den Kopf und die Füfse eines Exemplares von Port Moresby, Süd Neu Guinea, gegründet ist und eventuell auch in Süd Borneo vorkommen soll, liegt in obigem Exemplare nicht vor, und wenn Pl. intermedia als Art Stich hält, so wären beide auf Neu Guinea vertreten. Die folgenden Angaben schliessen sich Grant's Tabelle (l. c. p. 50) an:

Flügel 360, Schwanz 125, Culmen 192 (schwach gerunzelt, schwarz). Nackte Stirnhaut jenseit des Culmen 26 (schwarz, gelber Fleck über Augen und auf der Stirn). Tarsus 142. Schopf 106 (abgerieben). Die nackte Haut der Kehle erstreckt sich 50 mm jenseit des Mundwinkels und ist nicht w-förmig. Farbe der Primärschwingen an der Spitze weifs, am linken Flügel aber hat die erste auf der Innenfahne einen 18 mm langen braunen subterminalen Längsfleck, die zweite ist fast an der ganzen Innenfahne und am Schaft zur Hälfte schwarz, sonst sind alle Schäfte weifs. Kein Band an der Nackenbasis.

Natatores.

Anatidae.

76. Dendrocygna arcuata (*Horsf.*).

„J. f. Orn.“ 1892, 265.

„Im October sah ich 18 in einem Schwarm und schofs 16 davon, stets Doubletten. Ich liefs die geschofsenen liegen und der Schwarm kam immer wieder zurück. Sie waren auf dem Zuge.“

Laridae.

77. Onychoprion anaesthetus (*Scop.*).

Männchen, März, 1892, Finschhafen.
„Iris braun. Zeitweilig in Schwärmen von 50 bis 60.“

Struthiones.

Casuariidae.

78. Casuarius picticollis *Sclat.?*

Tafel II.

Welcher Art der am Huongolfe vorkommende Kasuar angehört, kann ich nicht mit Bestimmtheit ausmachen. Da C. picticollis von der nicht sehr fernen Milnebai gekommen ist (Salvadori: O. P. 1882 III, 500), so wäre es wohl möglich, dafs es sich um diese Art handelt. Mir liegen nur Feder-Schmuckstücke der Eingebornen vom Huongolf und der Astrolabebai und 2 Eier vor. Die Federn sind zum Theil glänzend pechschwarz mit verdeckten braunen Basen, zum Theil (die von jüngeren Vögeln) hell- bis rothbraun mit schwarzem Mittelstreifen, zum Theil ganz braun mit schwarzem Kiel.

Die 2 Eier wurden bei Sambagedu am Huongolf im Mai 1892 gesammelt (s. unten). Sie haben als Grundfarbe „pea green“ (Ridgway X, 9) und der Überzug ist „grass green“ (R. X, 4). Gröfse und Gewicht:

135 × 92 mm, 75 gr. Tafel II, Figur 1, nat. Gr.
128 × 89 „ 73,5 „ „ II, „ 2, „ „

Zum Vergleiche liegt mir nur ein Kasuarei von Südwest Neu Guinea und zwar von Sekaar am MacCluergolfe vor (s. „Z. f. ges. Orn.“ 1884, 296), das in der Färbung ziemlich ähnlich, aber etwas dunkler grün ist. Gröfse und Gewicht:

140 × 92 mm, 92,3 gr. Tafel II, Figur 3, nat. Gr.

Dem Fundorte nach zu urtheilen, könnte es C. unoappendiculatus Blyth, aber vielleicht auch C. papuanus Ros. sein. Alle genannten Arten gehören zur Gruppe der Kasuare mit dreieckig pyramidalem Helm ohne seitliche Compression, wie auch C. occipitalis Salvad. von Jobi, von dem ich ein Ei zum Vergleich habe, das aber in der Färbung sehr abweicht und mehr dem von C. bennetti Gld. von Neu Britannien, wenigstens nach der Abbildung P. Z. S. 1860 pl. CLXII zu urtheilen, gleicht, jedoch viel kräftiger gezeichnet ist. Grundfarbe ein ganz helles Grüngelb, Überzug „parrot green“ (R. X, 7), an den glatten Stellen „bice green“ (X, 10) und „apple green“ (X, 20). Maafse und Gewicht:

133 × 87 mm, 50,3 gr. Tafel II, Figur 4, nat. Gr.

Ein Ei, welches vielleicht ebenfalls C. picticollis angehört, beschrieb schon E. P. Ramsay ohne genaueren Fundort von S.O. Neu Guinea kurz folgendermafsen: „The ground color is of a dull greenish

brown; the raised irregular surface of a rich deep bright green.“ Gröfse: 133 × 81 mm. (Siehe Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1884, VIII, 27 und Salvadori: O. P. Agg. 1891 III, 213).

Trotz Salvadori's lichtvollen Darstellungen in seiner „Monografia del gen. Casuarius Briss“. (Mem. R. Accad. d. sc. Torino, ser. II, 1882 XXXIV, 172—217 mit 2 col. Tafeln) und in dem Musterwerk „Ornitologia della Papuasia“ (1882 III, 473 fg. und Agg. 1891 III, 213) ist unsere Kenntnifs der Kasuare Neu Guineas und der umliegenden Inseln noch sehr mangelhaft. Auch Hr. Geisler konnte mir nur die folgenden Angaben machen:

„Ich traf nur einmal die Fährte eines Kasuars in den Bergen vor Cap Arcona in einem trockenen Flufsbette, nach der Aussage der Eingebornen die eines Männchens; gesehen habe ich ihn aber nicht und er ist hier jedenfalls selten. Bei Friedrich Wilhelm Hafen an der Astrolabebai sind sie dagegen häufig. Bei der jetzt ganz verlassenen Kolonie Finschhafen nördlich vom Huongolfe wurden in 6 Jahren nur zwei geschossen. Die beiden Eier sind nahe der Stelle gefunden, wo ich die Fährte gesehen hatte. Eier sind selten am Huongolfe, wo die Eingebornen auch weniger Schmuckstücke aus Kasuarfedern haben als an der Astrolabebai. Sie geben in Folge dessen das Wenige, was sie haben, ungern her. Alles dieses beweist, dafs der Kasuar am Huongolfe selten ist. Bei Alexishafen an der Astrolabebai hörte ich einen in der Nacht trompeten wie eine Rohrdommel, aber lauter; wenn er zum Wasser geht trompetet er so, ob auch sonst, weifs ich nicht. Die Kasuare halten ihre Wechsel ein; man sieht ganze Fufspfade. Inländischer Name in der Jabim Sprache kesuar.“ Auch Schellong („Die Jabim-Sprache“ 1890, 55) sagt kessua für Kasuar. In Andei, Nordwest Neu Guinea, heifst der Kasuar meswaar (Salvadori: O. P. 1882 III, 496), während die sonst von Neu Guinea und den umliegenden Inseln registrirten Namen ganz anders lauten. Es ist jedenfalls interessant, dafs der seiner Zeit wohl von den Molukken nach Europa gelangte inländische Name, den Linné als Artnamen anwandte und der jetzt der Gattungsname Casuarius ist, sich noch heute in Ost Neu Guinea gleichlautend erhalten hat.

Kasuareier wurden wenig abgebildet. Wenn die bis jetzt aufgestellten Arten haltbar sind, so mufs sich dieses auch in den Eiern, besonders in ihrer Skulptur ausprägen, da Form und Farbe eher variiren dürften. Ich habe, wenn auch nicht farbig, so doch naturgetreu und in ganzer Gröfse die 2 Eier vom Huongolfe, das von Sekaar und das von Jobi nebeneinander auf Tafel II abgebildet, wo bei Photographie und Lichtdruck die Skulptur sehr scharf zur Geltung kommt. Dies ist weder der Fall bei F. A. L. Thienemanns Abbildung von C. galeatus von Ceram (Fortpflanzungsgeschichte der ges. Vögel 1886 Tafel I, Fig. 1), deren Original sich im Dresdner Museum befindet[1]), noch in Bartletts von C. bennetti (P. Z. S. 1860 pl. CLXII p. 205). Aufserdem sind, so viel ich weifs, nur noch die Eier der letztgenannten Art (l. c. 1858 pl. CXLIV p. 271) und von C. australis (North.: Austr. Mus. Sydney Cat. No. 12 1889 pl. XV. p. 294) abgebildet worden.[2]) Die wenigen Notizen, die, aufser den citirten, über Kasuareier vorhanden sind, finden sich an folgenden Stellen: C. galeatus: Pelzeln „Ibis“ 1881, 401; Salvadori: Monogr. p. 189 und 191, O. P. III, 480, 483; C. australis: Salvadori: Monogr. p. 195; C. bennetti ib. p. 196, 214, 215, O. P. III, 502; C. unoappendiculatus: P. Z. S. 1866, 34; Salvadori: Monogr. p. 208, O. P. III, 494.

[1]) Auch das Tafel I Fig. 2 von Thienemann abgebildete Ei ist ein Kasuarei und nicht das von Dromaeus novaehollandiae, allein welcher Kasuar-Art es zugehört, konnte ich nicht feststellen.

[2]) Die oben citirte Abbildung in North' Catalog ist die einzige bis jetzt in Lichtdruck ausgeführte, giebt daher die Skulptur des Eies vortrefflich wieder; es wurden ganz neuerdings (1893) von dem Australian Museum die dem Cataloge beigegebenen 21 uncolorirten Tafeln durch colorirte ersetzt, was auch in manchen Fällen vorzuziehen sein mag, bei C. australis aber ist die colorirte Abbildung, was die Wiedergabe der Skulptur betrifft, ganz schablonenmäfsig und die uncolorirte Lichtdruckreproduction daher weit vorzuziehen.

Verzeichniss

der bis jetzt von Kaiser Wilhelmsland registrirten Vögel.

Die folgende Liste basirt auf den eingangs genannten vier Abhandlungen und der vorstehenden, in denen, so viel ich weifs, alle von anderer Seite von Kaiser Wilhelmsland aufgeführten Arten auch genannt sind. Es mag sein, dafs in den Museen noch die eine oder andere Art mehr von dort vorhanden ist, ohne aber publicirt zu sein. Kaiser Wilhelmsland ist nicht als faunistisches Gebiet anzusehen, wenn es auch durch die hohen Gebirge im Süden von Süd Neu Guinea sehr abgetrennt ist, und es kann daher die Vogelfauna von Deutsch Neu Guinea nicht gesondert von der von Niederländisch und Englisch Neu Guinea betrachtet werden. Die folgende Liste soll auch nur den Zweck haben, die in Kaiser Wilhelmsland Weilenden auf das bis jetzt Bekannte aufmerksam zu machen, damit sie das Unbekannte leichter herausfinden. Es unterliegt keinen Zweifel, dafs in den aufgeführten 128 Arten und Unterarten nur ein geringer Bruchtheil der Vogelfauna vorliegt und dafs besonders die Gebirge noch viel Neues beherbergen, dafs aber auch ein grofser Theil der von dem übrigen Neu Guinea bereits registrirten Vögel auch in Kaiser Wilhelmsland vorkommen wird. Ich folge in der Nomenclatur und Classification Salvadori's: „Ornitologia della Papuasia e delle Molucche" (4 Bände 1880—1891).

Ordo **Accipitres.**

Fam. **Falconidae.**

		Seite
1.	Pandion leucocephalus Gould	4
2.	Haliastur girrenera (V.)	—
3.	Falco severus papuanus M. et Wg.	6
4.	Hieracidea orientalis (Schleg.)	—
5.	Erythrotriorchis doriae (Salv. et d'Alb.)	6
6.	Urospizias etorques Salvad.	6

Ordo **Psittaci.**

Fam. **Cacatuidae.**

7.	Cacatua triton (T.)	8
8.	Microglossus aterrimus (Gm.)	8
9.	Nasiterna pusio Scl.	8

Fam. **Psittacidae.**

10.	Aprosmictus chloropterus Rams.	8
11.	Cyclopsittacus edwardsi Oust.	8
12.	„ diophthalmus (H.J.)	9
13.	„ amabilis Rchw.	9
14.	„ nigrifrons Rchw.	—
15.	Geoffroyus orientalis A.B.M.	9
16.	„ jobiensis (A.B.M.)	—
17.	Eclectus pectoralis (P.L.S. Müll.)	—
18.	Dasyptilus pesqueti (Less.)	9

Fam. **Trichoglossidae.**

19.	Lorius erythrothorax Salvad.	9
20.	„ salvadorii A.B.M.	—
21.	Eos fuscata incondita (A.B.M.)	—
22.	Trichoglossus cyanogrammus Wagl.	—
23.	„ massena Bp.	10

Ordo **Picariae.**

Fam. **Cuculidae.**

24.	Cacomantis assimilis (Gr.)	—
25.	Lamprococcyx poeciluroides Salvad.?	—
26.	Caliechthrus leucolophus (Müll.)	—
27.	Eudynamis rufiventer (Less.)	—
28.	Scythrops novaehollandiae Lath.	—
29.	Nesocentor menebiki (Garn.)	10
30.	Polophilus bernsteini (Schleg.)	10

Fam. **Bucerotidae.**

31.	Rhytidoceros plicatus ruficollis (V.)	10

Fam. **Meropidae.**

32.	Merops ornatus Lath.	11

Fam. **Alcedinidae.** Seite

33. Alcedo ispioides Less. . . . . —
34. Alcyone lessoni Cass. . . . . —
35. Ceyx solitaria Temm. . . . . —
36. Tanysiptera meyeri Salvad. 11
37. Sauropatis sancta (V. et H.) . . . . . —
38. Sauromarptis gaudichaudi (Q. et G.) . . . —
39. „ kubaryi A.B.M. . . . . —
40. Melidora macrorhina (Less.) 11

Fam. **Coraciidae.**

41. Eurystomus pacificus (Lath.) 11
42. „ crassirostris Sclat. . . . . —

Fam. **Cypselidae.**

43. Macropteryx mystacea (Less.) . . . . . —

Ordo **Passeres.**

Fam. **Muscicapidae.**

44. Peltops blainvillei (Less. et Garn.) . . . 11
45. Monarcha inornatus (Garn.) . . . . . —
46. „ chalybeocephalus (Garn.) . . . —
47. „ melanonotus Sclat. . . . . —
48. „ „ aurantiacus A.B.M. 12
49. Rhipidura leucothorax Salvad. . . . . —
50. „ setosa (Q. et G.) . . . . . —
51. Poecilodryas melanogenys A.B.M. . . . 12
52. Todopsis wallacei Gr. 12

Fam. **Camphophagidae.**

53. Graucalus caeruleogriseus (Gr.) 12
54. „ stephani A.B.M. 13

Fam. **Artamidae.**

55. Artamus leucopygialis Gld. . . . . —

Fam. **Dicruridae.**

56. Dicruropsis carbonaria (S. M.) 13

Fam. **Laniidae.**

57. Cracticus cassicus (Bodd.) 13
58. Rhectes dichrous Bp. 13
59. „ brunneicaudus A.B.M. 13
60. „ ferrugineus (S. M.) 13

Fam. **Nectariniidae.**

61. Hermotimia cornelia Salvad. . . . . —
62. Cyrtostomus frenatus (S. M.) . . . . . —

Fam. **Meliphagidae.**

63. Melilestes megarhynchus (Gr.) 13
64. Xanthotis meyeri Salvad. . . . . —
65. Philemonopsis meyeri Salvad. 14
66. Philemon jobiensis (A. B. M.) 14

Fam. **Pittidae.** Seite

67. Pitta novaeguineae M. et Schl.. 14
68. „ mackloti T.. 14

Fam. **Timeliidae.**

69. Eupetes geislerorum A.B.M.. 14

Fam. **Sturnidae.**

70. Calornis purpureiceps Salvad? 14
71. „ cantoroides Gr. . . . . —
72. Melanopyrrhus orientalis (Schleg.) . . . 14
73. Mino dumonti Less. 15

Fam. **Corvidae.**

74. Corvus orru Müll. 15
75. Gymnocorax senex (Less.) 15

Fam. **Paradiseidae.**

76. Manucodia comrici Sclat.? 15
77. „ chalybeata (Penn.) 15
78. „ rubiensis A. B. M. . . . . —
79. „ atra (Less.) . . . . . —
80. Drepanornis geisleri A. B. M. 15
81. Craspedophora magnifica (V.)? . . . . . —
82. „ „ intercedens (Sharpe) 16
83. Paradisea augustaevictoriae Cab. 17
84. „ finschi A. B. M. 20
85. Trichoparadisea guilielmi (Cab.) 20
86. Diphyllodes chrysoptera septentrionalis A.B.M. 22
87. Cicinnurus regius (L.) 23
88. Aeluroedus geislerorum A. B. M. 23

Ordo **Columbae.**

Fam. **Treronidae.**

89. Ptilopus superbus (T.) 24
90. „ coronulatus huonensis A. B. M. . —
91. „ geminus Salvad. . . . . —
92. „ quadrigeminus A. B. M. . . . . —
93. „ jobiensis (Schleg.) . . . . . —
94. „ plumbeicollis A. B. M. . . . . —
95. „ bellus patruelis (A. B. M.) . . . 24
96. Megaloprepia poliura Salvad. 24
97. „ „ septentrionalis A.B.M. 25
98. Carpophaga pacifica (Gm.) . . . . . —
99. „ zoeae (Less.) 25
100. „ „ orientalis A. B. M. . . —
101. „ rufiventris Salvad. . . . . —
102. „ mülleri aurantia A. B. M. . . 25
103. „ westermani Ros. . . . . —
104. „ „ astrolabiensis A. B. M. 25
105. Myristicivora spilorrhoa (Gr.) 26

Fam. **Columbidae.** Seite

106. Gymnophaps albertisii Salvad. . . . . —
107. Reinwardtoenas reinwardti (T.) 26

Fam. **Gouridae.**

108. Phlegoenas jobiensis A. B. M. . . . . —
109. Chalcophaps stephani (P. et J.) 26
110. Henicophaps albifrons Gr. . . . . —
111. Otidiphaps cervicalis Rams. 26
112. Goura beccarii Salvad. 26
113. „ „ huonensis A.B.M. . . . —

Ordo **Gallinae.**

Fam. **Megapodiidae.**

114. Megapodius affinis A.B.M. . . . . —
115. „ brunneiventris A.B.M. . . . 27
116. Talegallus longicaudus A.B.M. 28

Ordo **Grallatores.**

Fam. **Rallidae.**

117. Gymnocrex plumbeiventris (Gr.)? . . . 28

Fam. **Ardeidae.** Seite

118. Ardea sumatrana Raffl. . . . . —
119. Herodias torra (B. Ham.) . . . . . —
120. Nycticorax caledonicus (Gm.) . . . . —

Ordo **Natatores.**

Fam. **Anatidae.**

121. Dendrocygna arcuata (Horsf.) 29
122. Tadorna radjah (Garn.) . . . . . —
123. Anas superciliosa Gm. . . . . —

Fam. **Pelecanidae.**

124. Microcarbo melanoleucus (V.) . . . . . —
125. Sula leucogastra (Bodd.) . . . . . —

Fam. **Laridae.**

126. Onychoprion anaesthetus (Scop.) 29

Fam. **Procellariidae.**

127. Puffinus leucomelas (T.) . . . . . —

Ordo **Struthiones.**

Fam. **Casuariidae.**

128. Casuarius picticollis Sclat.? 29

Tafel-Erklärung.

Tafel I. Karte des Huongolfes zum Verständnisse der in dieser Abhandlung genannten Fundorte, sowie mit Bezeichnung der Jagdzüge der Gebrüder Geisler in den Jahren 1890—92. (Siehe Seite 2 und 3 der Abhandlung.)

Tafel II. Figur 1 und 2. Eier von Casuarius picticollis Sclat.? vom Huongolfe. Natürliche Gröfse. Seite 29.

„ 3. Ei von Casuarius unoappendiculatus Blyth oder von C. papuanus Ros. vom MacCluergolfe. Natürliche Gröfse. Seite 29.

„ 4. Ei von Casuarius occipitalis Salvad. von Jobi. Natürliche Gröfse. Seite 29.

Druckfehler.

Seite 12 Zeile 6 lies sincipite statt scincipite.
„ 24 „ 4 von unten lies Port Moresby statt Post Moresby.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

K. M. Heller del.

Karte der nördlichen Huongolfküste.

Siehe Seite 1—3 der Abhandlung.

1

2

3

4

1 und 2. **Casuarius picticollis** Selat.? 3. **Casuarius unoappendiculatus** Blyth.? 4. **Casuarius occipitalis** Salvad.

Natürliche Grösse.

No. 4.

RÉVISION

DES HIRUDINÉES

DU MUSÉE DE DRESDE

PAR

RAPHAËL BLANCHARD.

AVEC UNE PLANCHE EN LITHOGRAPHIE.

Les Hirudinées du Musée de Dresde sont de deux provenances distinctes. Les unes sont d'Europe et spécialement des environs de Dresde; comme elles appartiennent toutes à des formes bien connues, nous ne nous attarderons pas à les décrire. Les autres proviennent de Ceylan, de Timor, de Célèbes, des Philippines et du Japon; nous donnerons une description détaillée de quelques-unes d'entre elles.

Hirudinées d'Europe.

1. — **Pontobdella muricata** (*Linné*), 1761.

Un jeune exemplaire, d'Öresund (mer Baltique), long de 57 mm. La ventouse antérieure est arrachée.

2. — **Glossiphonia heteroclita** (*Linné*), 1761.

Deux exemplaires, de Dippelsdorf, près Dresde.

3. — **Glossiphonia sexoculata** (*Bergmann*), 1757.

Trois exemplaires, de Pirna, près Dresde.

4. — **Glossiphonia tessellata** (*O. F. Müller*), 1774.

Quatre exemplaires, de Kaitz, près Dresde. Deux sont intacts, longs de 23 mm, larges de 9 mm, avec taches orangées bien apparentes sur le dos. Les deux autres ont été comprimés et sont réduits à l'état d'une mince lame foliacée.

Trois exemplaires de grande taille, très contractés, de Pirna, près Dresde.

5. — **Hirudo medicinalis** *Bergmann*, 1757.

Trois exemplaires, de Pirna, près Dresde; ils appartiennent à la variété γ ou signata de Moquin-Tandon (Monographie, 2e édition, pl. VII, fig. 5).

Un exemplaire, de Trieste (Autriche).

6. — **Haemopis sanguisuga** (*Bergmann*), 1757.

Fig. 1—2.

Treize individus, de Pirna, près Dresde.

Un exemplaire, de Mockritz, près Dresde (fig. 1 et 2). Sa face dorsale est ornée d'un élégant dessin, qui devait être peu marqué pendant la vie, mais que l'action prolongée de l'alcool, en dissolvant en partie le pigment noir, a rendu plus apparent. La ligne médiane est occupée par une très large bande claire, qui s'élargit sur trois anneaux, se rétrécit sur les deux anneaux suivants, s'élargit de nouveau et ainsi de suite. L'élargissement siège sur les anneaux 5, 1 et 2 de deux somites consécutifs, le rétrécissement sur les anneaux 3 et 4 d'un même somite.

Les parties latérales du dos sont d'une teinte grise plus foncée que la bande médiane. Les flancs sont occupés par une bande claire, qui devait être plus ou moins jaune pendant la vie. L'orifice mâle s'ouvre sur l'anneau 31; la vulve occupe sa position normale entre les anneaux 35 et 36.

7. — **Nephelis octoculata** (*Bergmann*), 1756.

Douze exemplaires, de Dippelsdorf, près Dresde.

8. — **Nephelis atomaria** (*Carena*), 1820.

Cinq exemplaires, de Dippelsdorf, près Dresde.
Vingt-deux exemplaires, de Hellerteich, près Dresde.
Nombreuses capsules ovigères sur un fragment de feuille de Nénuphar.

Les Nephelis atomaria des environs de Dresde ont l'extrémité postérieure constituée de la même façon que le type de l'espèce[1]), c'est-à-dire que le somite XXIII comprend seulement quatre anneaux et que les somites XXIV, XXV et XXVI comprennent chacun deux anneaux. Elles diffèrent toutefois du type même de l'espèce en ce que les pores génitaux ne sont séparés l'un de l'autre que par deux anneaux: l'orifice mâle conserve sa situation normale entre les anneaux 4 et 5 du somite X, tandis que la vulve se trouve avancée d'un anneau et débouche entre les anneaux 1 et 2 du somite XI.

J'ai eu déjà l'occasion[2]) de signaler cette disposition spéciale, pour laquelle j'ai proposé le nom de varietas meyeri. Bien que cette variété s'observe aussi en France avec une assez grande fréquence, je ne crois pas devoir l'élever au rang d'espèce distincte, en raison de la fréquence manifeste avec laquelle les Nephelis présentent des anomalies ou des variations individuelles.

Hirudinées de Ceylan, de Malaisie et du Japon.

Famille des **Haemadipsidae** R. Bl., 1893.

Diagnose. — Hirudinea terrestria, parvi habitus, maxillis armata. Pori nephridiales in laterale parte dorsi hiantes. Papillae segmentariae dorso sex, ventre quatuor seriebus dispositae, ut in Glossiphonidis. Oculi decem ut in Hirudinidis, plerumque vero aliter dispositi. Acetabulum posterius supra verrucosum, infra centro tessellatum, ad marginem radiatum. In ruga qua acetabulum corpori adhaerescit, utroque latere meatus quidam defluit, auricula plus minusve insigne praetextus.

A cette famille appartiennent les genres Haemadipsa Tennent, Mesobdella R. Bl., Phytobdella R. Bl. et Planobdella R. Bl., ces deux derniers décrits ci-dessous. Deux autres genres très remarquables seront décrits prochainement, dans un mémoire que je me propose de consacrer à la famille des Haemadipsidae.

Genre **Haemadipsa** Tennent, 1861.

Diagnose. — In media parte corporis, somitus e quinque annulis constat. Auriculae insignes.

L'Haemadipsa zeylanica (Moquin-Tandon) est le type de ce genre, auquel il convient de rattacher aussi la Chthonobdella limbata Grube. Je décrirai ultérieurement quatre espèces nouvelles, qui diffèrent des deux précédentes par des caractères anatomiques positifs, et non par des caractères aussi variables que la coloration.

---

[1]) Exemplaires provenant du Lago di San Giuseppe, près Ivrea (Piémont). Voir à ce propos ma note Sur quelques Hirudinées du Piémont, in Bollettino dei Musei di zoologia ed anat. comp. della R. Università di Torino, VIII, no. 146, 1893.

[2]) **R. Blanchard**, Courtes notices sur les Hirudinées. — III. Description de la Nephelis atomaria Carena. Bulletin de la Soc. Zool. de France, XVII, p. 165, 1892. Voir p. 170.

9. — **Haemadipsa zeylanica** (*Moquin-Tandon*), 1826.

Fig. 3—7.

Synonymie: Hirudo zeylanica Moquin-Tandon, 1826.
Sanguisuga tagalla Meyen, 1835.
Haemadipsa japonica Whitman, 1886.

Diagnose. — Octo oculi anteriores quatuor annulis continuis, ceteri autem septimo annulo affixi, duobus annulis interjectis. Annuli 96: somiti I—III ex uno annulo, somiti IV—VI e tribus annulis, somiti VII—XXII e quinque annulis, somiti XXIII—XXVI tantum ex uno annulo constantes. Porus genitalis masculus inter annulos 29 et 30, id est inter secundum tertiumque annulum X^mi somiti; vulva inter annulos 34 et 35, id est inter secundum tertiumque annulum XI^mi somiti hians. Longitudo 15—20 mm (apud animalia in liquore servata).

Le Musée de Dresde possède de nombreux exemplaires de cette espèce, provenant de plusieurs localités:

1° Un exemplaire de Ceylan, long de 14 mm, large de 2 mm. La teinte générale est d'un fauve uniforme; on perçoit encore une assez large bande jaunâtre sur le milieu du dos et deux bandes latérales orangées. Cet exemplaire (fig. 3—7) présente avec la plus grande netteté tous les caractères de l'espèce.

2° Trente-sept exemplaires du nord de Célèbes (Minahassa), recueillis par M. A. B. Meyer en 1871. Tous sont plus ou moins gorgés de sang, d'où un effacement plus ou moins complet des anneaux. On ne distingue ni taches ni bandes, mais quelques individus portent à la face dorsale des marbrures brunes irrégulières et peu marquées. Les yeux des quatre premières paires sont portés par des anneaux assez distincts. Le plus grand exemplaire est long de 22 mm et large de 7 mm.

3° Deux exemplaires recueillis par M. Meyer dans les forêts voisines du lac de Tondáno (nord de Célèbes). Ils sont gorgés de sang, longs de 18 mm, larges de 5 mm, et d'une teinte brun fauve uniforme; les papilles segmentaires ne sont pas apparentes.

Ces deux individus ont été examinés déjà par M. C. O. Whitman, qui leur a attribué le nom de «Haemadipsa leuckarti Wh., typus.» J'avoue n'avoir rien observé qui puisse justifier l'établissement d'une espèce nouvelle en leur faveur; bien au contraire, ils présentent avec la plus grande netteté tous les caractères de l'espèce à laquelle je crois devoir les rapporter.

4° Un exemplaire recueilli par M. Meyer sur le mont Klabat (nord de Célèbes), long de 15 mm, d'une teinte fauve uniforme, sans taches ni bandes, à papilles segmentaires non apparentes. Je constate également tous les caractères de l'Haemadipsa zeylanica chez cet individu, que Whitman a étiqueté: «Haemadipsa meyeri Wh.»

5° Deux exemplaires gorgés de sang, longs de 16 mm, recueillis par M. Meyer dans le nord de Luçon en 1872. Un légère bande médiane noire tranche sur le gris brunâtre concolore de la face dorsale.

6° Trois exemplaires du Japon, donnés par C. O. Whitman et représentant le type de son Haemadipsa japonica. Le plus grand est long de 21 mm et large de 5 mm 5; la ventouse postérieure est longue de 5 mm 5 et large de 4 mm 8.

Le ventre est d'une teinte fauve clair; le dos est de même nuance, mais un peu plus foncé; les flancs sont occupés par une bande jaune ou orangée. Une belle bande noire court le long de la ligne médio-dorsale: elle prend naissance sur le premier anneau et s'arrête deux, trois ou quatre anneaux avant la ventouse postérieure, suivant les individus. On voit en outre deux lignes submédianes, bien marquées chez deux spécimens, presque entièrement effacées chez le troisième; elles passent de part et d'autre entre les papilles segmentaires interne et intermédiaire, à peu près à égale distance de l'une et de l'autre. En dehors de ces deux lignes submédianes, on voit quelques petites taches brunes ou noirâtres peu marquées et très clairsemées, indication des macules noires qui envahissent plus ou moins le corps chez des individus provenant d'autres localités.

Malgré l'examen le plus attentif, je n'ai pu constater la moindre différence entre l'Haemadipsa japonica Whitman et l'Haemadipsa zeylanica (Moquin-Tandon): je conclus donc à leur identité spécifique. Cette conclusion ne repose pas seulement sur l'examen des quelques exemplaires appartenant au Musée de Dresde, mais aussi sur l'étude comparative de nombreux spécimens faisant partie de ma collection ou appartenant à différents Musées.

Genre **Phytobdella** R. Bl., novum genus.

Etymologie. — *Φυτόν*, plante; *βδέλλα*, Sangsue; Sangsue qui vit dans les plantes.

Diagnose. — In media parte corporis, somitus e sex annulis constat, quarto annulo plus minusve diviso. Auriculae parvae.

Nous rangeons dans ce nouveau genre plusieurs Hirudinées terrestres qui figurent dans les collections des Musées de Paris, de Dresde et de Leyde. Malgré des différences appréciables que nous avons pu constater entre elles, nous les considérons provisoirement, faute de termes de comparaison suffisamment nombreux, comme appartenant à une seule espèce.

10. — **Phytobdella meyeri** *R. Bl., nova species.*

Fig. 8—10.

Diagnose. — Octo oculi anteriores quatuor annulis continuis, ceteri autem octavo annulo affixi, tribus annulis interjectis. Annuli 114: somiti I—III ex uno annulo, somiti IV—V e 4 annulis, somitus VI e 5 annulis, somiti VII—XXI e 6 annulis, somitus XXII e 4 annulis, somiti XXIII—XXVI tantum ex uno annulo constantes. Porus genitalis masculus supra X^{mum} somitum, vulva supra XI^{mum} somitum, autem diverso situ hiantes. Longitudo 20—25 mm (apud animalia in liquore servata).

Un seul exemplaire (fig. 8—10), de Luçon, recueilli par M. Meyer en 1872, gorgé de sang et long de 23 mm. D'une teinte fauve clair, il présente encore, quoique très effacées, une bande jaune ou orangée sur les flancs et une bande fauve foncé sur les parties latérales du dos. Les auricules ne sont pas apparentes.[1])

Comme nous l'indiquons dans la diagnose, la position des pores sexuels varie chez les divers individus de Phytobdella que nous avons examinés. Dans l'exemplaire du Musée de Dresde, qui nous occupe plus particulièrement, l'orifice mâle se voit entre les anneaux 37 et 38, c'est-à-dire entre les anneaux 3 et 4 du somite X; la vulve occupe une situation identique, entre les anneaux 43 et 44.

Si nous parvenions à observer un certain nombre de spécimens présentant une semblable disposition, celle-ci aurait dès lors la valeur d'un caractère spécifique et nous réserverions le nom de Phytobdella meyeri à l'espèce ainsi caractérisée, dont la diagnose devrait être modifiée comme suit:

Porus genitalis masculus inter annulos 37 et 38, id est inter tertium quartumque annulum X^{mi} somiti; vulva inter annulos 43 et 44, id est inter tertium quartumque annulum XI^{mi} somiti.

Genre **Planobdella** R. Bl., novum genus.

Etymologie. — *Πλάνος*, vagabond; *βδέλλα*, Sangsue; Sangsue vagabonde.

Diagnose. — In media parte corporis, somitus e septem annulis constat.

11. — **Planobdella molesta** *R. Bl., nova species.*

Fig. 11—13.

Diagnose. — Octo oculi anteriores quatuor annulis continuis, ceteri octavo annulo affixi, tribus annulis interjectis. Annuli 131: annuli 12 et 124 infra integri, supra transversim a sulco divisi. Porus genitalis masculus inter annulos 39 et 40, vulva inter annulos 50 et 51 hians, 11 annulis interjectis. Auriculas, papillae segmentariae porique nephridiales in specimine unico non apparentes.

Un seul exemplaire, recueilli sur le mont Klabat, au nord de Célèbes, par M. A. B. Meyer.

Ce spécimen (fig. 11—13) est long de 17 mm et large de 3 mm; il a déjà été examiné par M. C. O. Whitman, qui l'a inscrit sous le nom de «H.(aemadipsa) quadrilineata W., typus.» Cette dénomination, étant demeurée inédite, ne peut en aucune manière être considérée comme ayant la priorité sur

---

[1]) Nous les représentons sur la figure 10, d'après un autre exemplaire de cette même espèce, mais d'autre provenance.

celle que nous avons adoptée. L'animal, avec ses 131 anneaux, ne saurait d'ailleurs rentrer dans le genre Haemadipsa: son somite est heptamère, c'est-à-dire formé de sept anneaux, tandis que celui des Haemadipsa est toujours pentamère.

Le corps est d'une teinte fauve. La face dorsale est ornée de quatre bandes noires longitudinales, deux submédianes laissant entre elles une zone médiane un peu plus claire, et deux latérales. Celles-ci naissent sur les yeux de la quatrième paire, passent en dehors des yeux de la cinquième paire et se portent en arrière, tout le long des flancs. Les deux bandes submédianes vont en s'atténuant vers chaque extrémité et s'arrêtent sans avoir atteint celle-ci.

Ainsi que je l'ai indiqué dans la diagnose, je n'ai pu reconnaître ni les papilles segmentaires, ni les pores néphridiaux, ni les auricules. J'aurais donc été fort embarrassé pour classer cette espèce, si le nombre de ses anneaux et le dédoublement de certains d'entre eux ne m'avaient montré qu'elle appartient au genre Planobdella, jusqu' alors inédit, que j'avais été amené à établir en faveur d'une Hémadipside provenant également de Célèbes et dont le Muséum de Paris possède d'assez nombreux exemplaires.

Bien que la description de la Planobdella molesta demeure fort incomplète, cette espèce est suffisamment caractérisée par ce qui précède et ne pourra plus être confondue avec aucune autre Hirudinée terrestre.

Genre **Limnobdella** R. Bl., 1893.

Etymologie. — *Λίμνη*, étang; *βδέλλα*, Sangsue.

Diagnose. — Ex Hirudinidarum familia. Somitus XXIII^{tius} e 5 annulis completis constat, ut in Macrobdella et in Whitmania: a prima vero hoc differt quod glandulae copulationis deficiunt, ab altera quod somitus VI^{tus} solummodo e 3 annulis constat. Maxillae paucis, longis vero fortibusque dentibus armatae.

Cette diagnose du genre Limnobdella ne diffère par rien d'essentiel de celle que nous avions donnée précédemment[1]). Aux deux espèces déjà connues, Limnobdella quinquestriata (Schmarda) et L. mexicana R. Bl., nous en ajoutons une troisième.

12. — **Limnobdella grandis** *R. Bl., nova species.*

Fig. 14—17.

Diagnose. — Corpus magnum, laeve, complanatum, ante lanceolatum, retrorsum rotundatum, in media parte aequaliter latum, concolor, fulvum, sine maculis aut lineis. Acetabulum anterius parvum, posterius rotundatum, ad 20 mm latum, infra paucis radiis ornatum. Pori nephridiales angusti. Porus genitalis masculus supra annulum 31 (quandoque forsan inter annulos 30 et 31, ut apud Hirudines) hians; vulva aut inter annulos 35 et 36, aut plerumque supra annulum 36 hians. Longitudo ad 130 mm, latitudo ad 28 mm (apud animalia in liquore servata). Oculos papillasque segmentarias non vidi.

Deux exemplaires, de Timor: tous deux sont d'une teinte fauve uniforme, sans la moindre apparence de taches ou de bandes d'une autre couleur.

Le plus grand exemplaire (fig. 14, 15 et 17) est long de 130 mm, large de 28 mm, avec une ventouse postérieure large de 20 mm. Le pore génital mâle s'ouvre sur l'anneau 31 ou troisième anneau du somite X, mais plus près du bord antérieur que du postérieur, situation qui indique que, chez certains individus, cet orifice doit déboucher entre les anneaux 30 et 31, c'est-à-dire dans la position caractéristique des Hirudinides. La vulve se voit d'ailleurs dans sa position normale, entre les anneaux 35 et 36.

L'extrémité postérieure présente quelques anomalies des anneaux. Dans le somite XXIII, les anneaux 95 et 96 sont fusionnés à la face dorsale dans une portion de la moitié gauche, et à la face ventrale dans la région médiane. L'anneau 99 ou premier anneau du somite XXIV est le seul sur lequel j'aie pu observer les papilles segmentaires, dans la moitié gauche; les anneaux qui lui font suite présentent aussi une disposition anormale.

---

[1]) **R. Blanchard,** Révision des Hirudinées de Musée de Turin. Bollettino dei Musei di zool. ed anat. comp. della R. Università di Torino, VIII, no. 146, 1893. Voir p. 28.

Le plus petit exemplaire est long de 120 mm et large de 28 mm; ses pores génitaux débouchent sur le milieu des anneaux 31 et 36 (fig. 16). Quant à ses autres caractères, son médiocre état de conservation ne permet pas de les apprécier.

Les mâchoires sont vraisemblablement très petites; elles avaient été enlevées chez les deux exemplaires. L'ouverture du pharynx est étroite et il semble que, malgré ses grandes dimensions, l'espèce en question ne soit pas armée très puissamment. Si cette opinion est confirmée ultérieurement par l'examen de spécimens intacts, il faudra modifier sur ce point la diagnose du genre.

En outre des deux exemplaires étudiés ci-dessus, nous connaissons encore deux autres individus de cette même espèce, privés aussi l'un et l'autre de leurs mâchoires: l'un d'eux provient de Sumatra et appartient au Musée de Leyde, l'autre provient de Ceylan et appartient au Musée Senckenberg, de Francfort-sur-le-Mein. Il est donc vraisemblable que la Limnobdella grandis est répandue dans toute la Malaisie, aux Moluques et aux Philippines. Il nous semble probable aussi qu'elle pénètre sur le continent asiatique, par le sud de l'Hindoustan et par la presqu' île de Malacca.

Selon toute apparence, une espèce aussi répandue et d'aussi grande taille n'a pas dû échapper aux investigations des naturalistes; et pourtant, nous avons acquis la conviction qu'elle ne peut être identifiée à aucune des espèces décrites jusqu' à ce jour. Cela tient, pensons-nous, à ce qu'on l'a confondue avec quelque autre espèce, par exemple avec l'Hirudo granulosa.

Explication de la planche.

Fig. 1—2. — **Haemopis sanguisuga,** de Saxe.

Fig. 1. — Animal vu par la face dorsale et grossi deux fois.
Fig. 2. — Fragment de la face ventrale.

Fig. 3—7. — **Haemadipsa zeylanica,** de Ceylan.

Fig. 3. — Animal vu par la face dorsale et grossi deux fois.
Fig. 4. — Fragment de la face dorsale très grossi.
Fig. 5. — Extrémité antérieure vue par la face dorsale, très grossie.
Fig. 6. — Extrémité postérieure vue de profil, très grossie.
Fig. 7. — Extrémité postérieure vue par la face ventrale, très grossie.

Fig. 8—10. — **Phytobdella meyeri,** novum genus, nova species, de Luçon.

Fig. 8. — Schéma de l'extrémité antérieure, vue par la face dorsale.
Fig. 9. — Fragment de la face ventrale, pour montrer la position des pores génitaux.
Fig. 10. — Extrémité postérieure, vue de profil. La papille segmentaire interne a été représentée sur le premier anneau de chaque somite.

Fig. 11—13. — **Planobdella molesta,** novum genus, nova species, de Célèbes.

Fig. 11. — Schéma de l'extrémité antérieure.
Fig. 12. — Extrémité postérieure, vue de profil.
Fig. 13. — Fragment de la face dorsale, pour montrer la disposition des bandes noires.

Fig. 14—17. — **Limnobdella grandis,** nova species, de Timor.

Fig. 14. — Extrémité antérieure vue de profil.
Fig. 15 et 16. — Fragments de la face ventrale, pour montrer la position des pores sexuels et spécialement la position variable de la vulve.
Fig. 17. — Schéma de l'extrémité postérieure, vue par la face dorsale à gauche et par la face ventrale à droite.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 5.

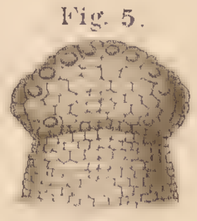


Fig. 6.

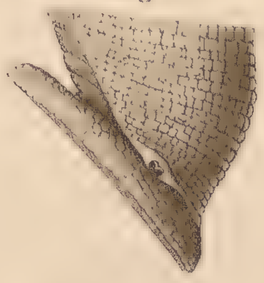


Fig. 7.

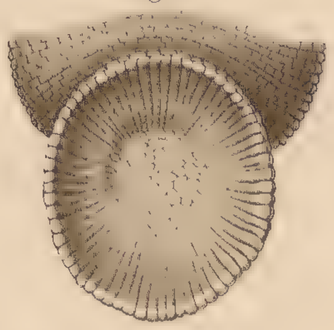


Fig. 3.

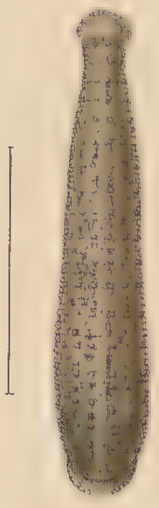


Fig. 4.

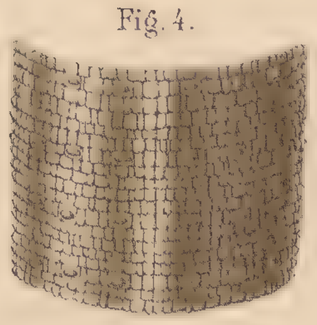


Fig. 8.

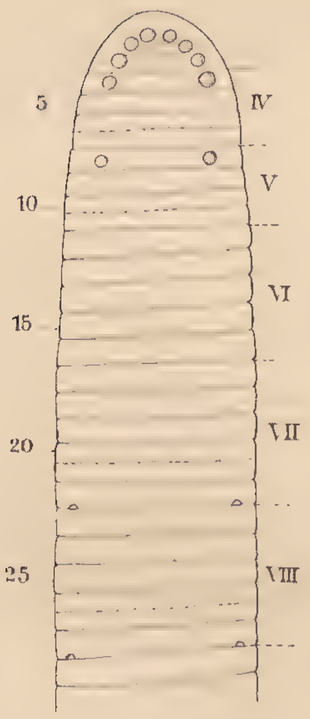


Fig. 9.

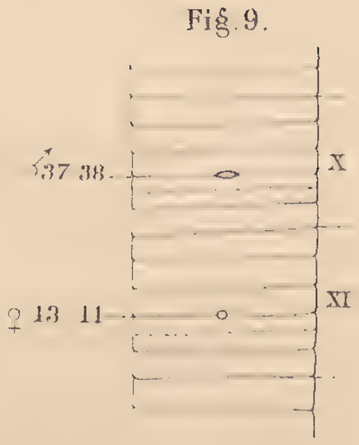


Fig. 10.

Fig. 11.

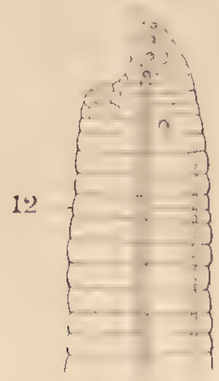


Fig. 12.

Fig. 13.

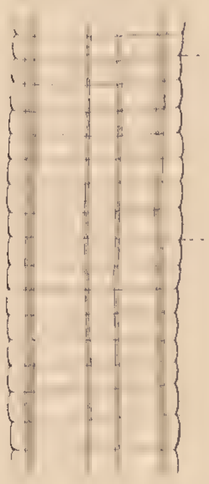


Fig. 14.

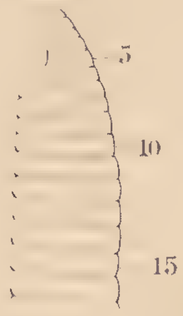


Fig. 15.

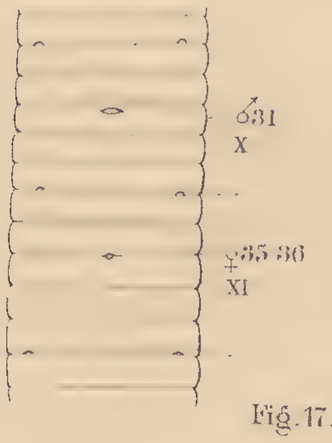


Fig. 16.

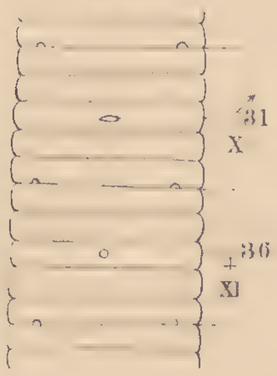


Fig. 17.

A. Millot et R. Blanchard del.

Lith. Anst. v. Julius Klinkhardt, Leipzig.

Fig. 1—2. Haemopis sanguisuga (Bergm.). Fig. 3—7. Haemadipsa zeylanica (M.-T.). Fig. 8—10. Phytobdella meyeri R.Bl. Fig. 11—13. Planobdella molesta R. Bl. Fig. 14—17. Limnobdella grandis R. Bl.

No. 5.

EINE

NEUE EIDECHSE

AUS

SÜDWEST-AFRIKA

VON

O. BOETTGER.

Typhlosaurus meyeri n. sp.

Char. Rostrale longius quam cuncta scuta capitis; interparietale brevius minusque latum quam frontale; oculare supra supralabiale primum situm; supralabialia 3, infralabialia 2. — Medium dorsi fascia lata alba pictum, lateribus fasciis quinis nigris fasciatis.

Schnauze zugespitzt, stark vorgezogen, mit verrundeter horizontaler Schneide. Rostrale anderthalbmal länger als Frontale und Interparietale zusammen; Frontale etwa doppelt so breit wie lang, mit langer Quernaht an das Rostrale anstossend; Interparietale erheblich schmäler und kürzer als das Frontale; ein Paar Frontoparietalen und ein Paar Parietalen, welche letztere hinter dem Interparietale eine kurze Sutur bilden. Auge sehr undeutlich, unter der Sutur des Postoculare und des sehr kleinen Oculare gelegen, das auf der oberen Spitze des ersten Supralabiale reitet; seitlich ein Frenale zwischen Frontale, Oculare und erstem Supralabiale, ein Postoculare und zwei Temporalen; 3 mässig grosse Supralabialen. Mentale gross, vorn zugespitzt, hinten winkelig ausgerandet, nach hinten ebenso weit reichend wie auf der Oberseite der Schnauze die Rostralsutur; 2 längliche Infralabialen. Schuppen sechseckig, breiter als lang, die beiden mittelsten Rückenreihen am breitesten; 14 Schuppenreihen um die Rumpfmitte. Schwanz ziemlich kurz, walzenförmig, an der Spitze sehr stumpf zugespitzt.

Gelbröthlich mit ziemlich breiter weisser Längsbinde auf der Mitte von Rücken und Schwanz; seitlich in gleichen Abständen je 5 schwarze Längslinien; Schwanz oberseits und seitlich nahezu schwarz mit weisser Spinalbinde. Unterseite, abgesehen von der einfarbig gelblichen Halsgegend, mit unregelmässigen Längsreihen graulicher Punktflecken.

Maasse (♂): Totallänge 176 mm,
Kopfrumpflänge 145 „
Schwanzlänge 31 „

Fundort: Angra Pequena (Deutsch-Südwest-Afrika), ein erwachsenes Männchen (Museum Dresden).

Bemerkungen: Diese eigenthümliche Art stellt sich in Bezug auf die Kopfpholidose zwischen die Gruppe des T. lineatus Blgr. und aurantiacus Pts. und die Gruppe des T. caecus Cuv. und vermis Blgr. und erinnert in der ungewöhnlich lebhaften Färbung am meisten an T. lineatus Blgr., von dem sie sich durch die relative Grösse des Interparietale im Vergleich zum Frontale und durch die Stellung des Oculare über dem ersten Supralabiale leicht unterscheidet.

No. 6.

DAS

TOUMBULUHSCHE PANTHEON

VON

J. G. F. RIEDEL.

Einleitung.

Von einer Vergötterung der Naturkräfte habe ich in den von mir gesammelten Sagen und Ueberlieferungen des Buluhstammes in der Minahasa auf Selebes nirgend Spuren getroffen. Das Volk verehrt die Kasuruhans oder Empungs, das sind die von ihnen vergötterten Vorfahren, die den Collectivnamen tragen Se makarua sijouw oder die zweimal neun, und Se makatĕlluh pituh oder die dreimal sieben Abkömmlinge von Lumimuüt und Toar, dem ersten Menschenpaare nach dem Toumbuluhschen Cyclus, das sich im Anfange zu Tuhur in tanah auf Wulur mahatus, den s. g. hundert Bergen oder Bergen mit hundert Spitzen, die zwischen der Minahasa und Bolaäng-Mongondou liegen, aufhielt.

Unter diesen Unsterblichen, die jetzt, auch nach dem Volksglauben, die glückseligen Orte Kalahwakan, Kasosoran, Kasĕndukan und Karondoran, das Toumbuluhsche Elysium, bewohnen[1]), findet man — was charakteristisch ist und gewissermaassen eine höhere Entwickelung anzeigt, als man sie bei den meisten primitiven Völkern zu finden pflegt — die Beschirmer und Schutzpatrone der Krieger, Richter, Landbauer, Händler, Jäger, Fischer, Schmiede und Seeleute, mit ihren Frauen und Kindern, die derselben Ehre theilhaftig sind.

Die Mittheilung ihrer Namen und Personalbeschreibungen, um von ihrem Thun und Treiben während ihrer Lebenszeit, von ihrem Arbeitsfeld und ihrem irdischen Charakter einen Begriff zu erhalten, ist, meiner Ansicht nach, nicht überflüssig. Zum leichteren Verständnifs oft wiederkehrender Ausdrücke seien die Erklärungen einiger, alphabetisch geordnet, vorangeschickt:

Buluhstamm. Buluh = Berg; Toumbuluh = Bergbewohner, oder Leute, die von Wulur, Bulud oder Buluh-mahatus kamen.

Empung. Vergötterte Vorfahren.

Empung rĕnga-rĕngan. Schutzgeister, die zugleich mit der Geburt des Menschen zur Welt kommen. Rĕnga-rĕngan bedeutet gleichzeitig, seines Gleichen, Genosse.

Igi. Fischreuse.

Kalahwakan, Kasosoran, Kasĕndukan und Karöndoran. Mythische Regionen bei Tuhur in tanah.

Kasuruhan. Eigentlich Wailan kasuruhan, Vorfahren, auch als Götter verehrt, aber niedriger im Rang als die Empungs.

Kendis. Die efsbare Frucht einer Clusiacee.

Kuranga. Hibiscus rosasinensis.

Leleën. Lehrer des praktischen Landbaues, Berather beim Wählen des zu bebauenden Grund und Bodens, beim Anpflanzen etc.

Makarua sijouw. Die zweimal neun Abkömmlinge des ersten Menschenpaares.

Makatĕlluh pituh. Die dreimal sieben Abkömmlinge des ersten Menschenpaares.

Mamorong-Feste. Gefeiert zur Ehre der Empungs nach gelungener Kopfjagd im Krieg oder sonst. Porong ist eine Kopfbedeckung von Baumrinde oder geflochtenem Ratan. Da es verboten (tabu) ist zu sagen, dafs der Kopf abgeschlagen sei, spricht man in figürlichem Sinne von der Kopfbedeckung.

Aus dem holländischen Ms. ins Deutsche übertragen vom Herausgeber.

[1]) Die Seelen der später Gestorbenen gingen nach dem Berge Sinajawan und vereinigten sich dort, diejenigen ausgenommen, welche die Empungs nicht nach den Vorschriften verehrt hatten und defshalb als Irrgeister ohne festen Wohnsitz herumschwärmen.

Mĕrentek. Schmied.

Paras. Name eines Vogels.

Patola. Bunte Tücher aus Seide oder Leinen mit eigenartigen Mustern von ostasiatischer oder hinduischer Herkunft.

Pĕposanen. Fest zur Ehre der Empungs nach Toumbuluh schem Ritus.

Poöpoh-Fest. Zur Ehre der Empungs, wobei um den Besitz einer Poöpoh-Kokosnufs gewürfelt wurde.

Posan-mairer, posan mahasarongsong u. a. Namen von Festen zur Ehre der Empungs bei verschiedenen Gelegenheiten.

Puntih. Musa sp.

Ratu. Häuptling, König.

Ririndeng oder Simbel. Livistonia rotundifolia.

Roreng. In den Fluss gesteckte Stäbe mit horizontal gestellten Gittern, um Fische zu fangen.

Sarajar. Junge Blätter von Arenga saccharifera.

Sesewanua. Clerodendron magnifica.

Sirih-pinang. Chavica betle und Areca catechu.

Tawaän. Dracaena terminalis.

Teterusan. Kriegsanführer, Kriegsoberst.

Tounahas. Vorfechter, auch Lehrer oder Erfahrene im Hausbau, in der Jagd, Fischerei etc.

Tuhur in tanah. Säule oder Stamm der Erde, auf Wulur mahatus, den sogenannten hundert Bergen gelegen, zwischen der Minahasa und Bolaäng-Mongondou.

Wailan. Reiche Leute, die Ansehnlichsten unter den Aeltesten.

Walian mangongorai. Beiname des Walian tuah und des Walian pĕposanen, wenn sie die Empungs anriefen.

Walian menalilinga. Personen, welche anleiten beim Horchen auf Vogelgeschrei und es deuten. Auguren.

Walian ne rumĕtah. Leiter einiger Landbaufeste.

Walian pĕposanen. Leiter der Feste zur Ehre der Empungs, aber minder im Rang als der Walian tuah.

Walian tuah. Aeltester Leiter in der Verehrung der Empungs bei Kriegs-, Landbau- und dergleichen Festen.

Walian tulus. Führer, Begleiter der Kranken, um Genesung zu finden. Medicine-man.

Wanua. Dorf, Land.

Waranei. Held, der Tapfere.

Werot. Codiaeum variegatum.

Wuah. Areca sp.

Zu den Makarua sijouw gehören die Empungs Mandei, Pinontoan, Rumĕngan, Manarangsang, Kumiwel, Lololing, Makaliwe, Mangaluün, Manalea, Manambĕka, Manambeang, Manawaäng, Totokai, Tingkulendeng, Soputan, Makawalang, Winawatan und Kumambong — zu den Makatĕlluh pituh: Rumojaporong, Tumewan, Rumimbuük, Sijouwkurur, Roringseëpang, Pangerapan, Potomandolang, Talumangkun, Sumendap, Makarawung, Repi, Pangĕmbatan, Muntu-untu, Marinoja, Panaäran, Tamatular, Miohioh, Mainalo, Mamarimbing, Makarau und Tumilaär.

Von diesen Vergötterten stammten die späteren Ratu und Richter, die Waranei, Teterusan, Tounahas, Walian tuah, Walian pĕposanen, Walian mĕnalilinga und Walian tulus ab.

Bei aussergewöhnlichen Ereignissen, als Heirath, Geburt, Krankheit, Tod, Hausbau, bei dem Anlegen neuer Dörfer, beim Bestellen der Felder und dergleichen, wie auch bei den Pĕposanen, werden den Empungs Opfer dargebracht aus Feld- und Erdfrüchten, Vieh, speciell Schweinen und Hunden, jungen Hähnen, Hennen und Eiern, Sirih-pinang und den ihnen geweihten Blättern: Werot, Tawaän,

Ririndeng, Sarajar und Blumen: Kuranga und Sesewanua, mit vorangehenden oder begleitenden Gebeten und Anrufungen, in denen nicht nur die Person und die Thaten des Empungs verherrlicht werden, sondern die auch Gesundheit, Wohlstand, ein reines Herz und ein rüstiges und langes Leben von ihnen erflehen.

Die sogenannten Pasijouwan tĕlluh oder die dreimal Sieben, von denen Taär, Tikem, Pales, Rampuk, Patah, Suel und Lumainangluntung zuerst genannt werden, sieht man nicht als Kasuruhans oder Empungs an, sondern als Hörige der Makarua sijouw und der Makatĕlluh pituh, gemeine Leute, die hauptsächlich Landbau trieben und von denen die Leleën oder die später lebenden Lehrer des Landbaues abstammen.

Die eigentlichen Schutzgeister, die man stets anfleht, um den rechten Pfad zu finden und um sich vor Irrwegen zu hüten, heifsen Empung rĕnga-rĕngan.

Die Abgesandten der Empungs sind die Vögel Kĕmbaluhan und Tontobara, wie auch einige Arten vielfarbiger Schlangen, die ausgeschickt werden, um die Verwandten und Nachkommen, welche zur Zeit auf der Erde weilen, zu warnen und zu belehren.

Als die Vorfahren-Verehrung in der Minahasa noch nicht vom Christenthum verdrängt worden war und der Kultus der Empungs, der jetzt gröfstentheils verschwunden ist, wenn man ihm in der Stille auch noch hier und da anhängt, noch streng gehandhabt wurde, habe ich, in meiner Jugend, manchmal Pĕposanen oder Feste zur Ehre der Empungs als Zuschauer mitgemacht.[1]) Diese Feierlichkeiten haben einen tiefen Eindruck auf mich gemacht und nach meiner Rückkehr aus Europa in die Minahasa ruhte ich nicht eher, als bis ich ihre Bedeutung erkundet hatte. Ich sammelte damals Alles, was darauf Beziehung hat und ich that dies auch, weil ich es beklagte, dafs die Toumbuluhschen Gesänge und Anrufungen zur Ehre der Empungs, die Ueberlieferungen und was damit zusammenhängt, der Vergessenheit anheim fallen sollten. Meine Bestrebungen wurden durch die Aeltesten einiger Toumbuluhscher Patrizierfamilien, namens Laäsut, Weënas, Wawoh Runtuh u. a., kräftig unterstützt.

Die genannten Empungs sind:

Mandei, ein kluger, gut rathender und weiser Mann. Er führte in seiner Jugend mit glücklichem Erfolge viele Kriege und wurde defshalb Waranei. Er gab in reiferen Jahren gute Gesetze und führte in der Versammlung der Empungs, seiner aufsergewöhnlichen Beredsamkeit wegen, wiederholt das Wort. Der Landbau, speciell die Reiskultur, wurde kräftig durch ihn gefördert. In Tuhur in tanah geboren, wohnte er in Lomparen bei Tuhur in tanah, von wo er nach Kasĕndukan ging. Er war verheirathet mit Raumbene, die ihm fünf Söhne schenkte: Porongpureket, Linemow umbene, Ngiringirian, Kasokasoön und Rorongkere, von denen die zwei ältesten Landbauer und die drei jüngsten Kriegführer ersten Ranges waren. Als Beschützer des Landbaues stand Mandei in hohem Ansehen und wurde in vielen Anrufungen gepriesen.

Pinontoan, ein gütiger und tapferer Mann. Als Waranei führte er nur einzelne Kriege, aber war hauptsächlich als Schmied beschäftigt mit dem Anfertigen von eisernen Waffen und Landbaugeräthschaften. Still in seiner Art, führte er selten das Wort. In Tuhur in tanah geboren, verbrachte er einige Zeit auf der Spitze des Vulkans Lokon, von wo er später nach Kasosoran zog. Mit Ambilingan verheirathet, zeugte er mit ihr vier Söhne: Rarapangajow, Tumudo, Worambatah und Tuah, und zwei Töchter: Warangkiran und Winurontor. Die zwei ältesten Söhne mit ihrer Schwester Warangkiran waren muthig im Krieg und führten den Titel Waranei. Worombatah und Tuah waren Schmiede, während Winurontor den Reisbau förderte.

---

[1]) Als Knabe waren die Kinder des Landes meine Spielgenossen und bis ich nach Europa kam wufste ich z. B. nicht anders, als dafs der Regenbogen die Koleh ni Makalonsong sei, d. h. die Schaambinde von Makalonsong, einer der vergötterten Helden des Touun Singal-Stammes, der dieses Kleidungstück ausbreitete, wenn er vergnügt und zufrieden war etc.

Rumĕngan, ein kräftiger und starker Mann. Er führte keine Kriege, sondern widmete seine Zeit dem Schmieden eiserner Geräthe und dem Landbau. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er auf der Spitze des nach ihm genannten Berges Rumĕngan und begab sich später nach Kasosoran. Wenn dieser Vulkan Rauchsäulen und Feuer auswarf, glaubte man, dafs Rumĕngan wieder am Schmieden von Eisen sei. Seine Frau Katiwiei schenkte ihm vier Söhne: Totokiou, Walangsĕndouw, Masinideng und Sinidengan und zwei Töchter: Kouresina und Mereikundap. Totokiou und Walangsĕndouw wurden Walian pĕposanen, während Masinideng und Sinidengan das Schmiedehandwerk trieben. Seine Tochter Kouresina heirathete Pangerapan, der zu den Makatelluh pituh gehörte. Rumĕngan wird als der Beschirmer der Schmiede angerufen und verehrt.

Manarangsang, ein thätiger Mann, ein stiller und gelassener Charakter, der sich nicht um Krieg- und Regierunggeschäfte kümmerte. In Tuhur in tanah geboren, wohnte er in Wawoh bei dem jetzigen Dorfe Tomohon, und zog später nach Kalahwakan. Er zeugte mit seiner Frau Winenean elf Söhne: Iwiwitan, Isisikep, Iwuwulengwawi, Iwewengwene, Makatekentawer, Raungsijouw, Raungpituh, Raunglima, Raungtĕlluh, Raungesa und Raunglambot, und neun Töchter: Matondelawih, Ejowene, Retahwene, Ajatwene, Esuwene, Sumanih, Tumaha, Liwun und Mahukui. Diese Familie war berühmt wegen der Pflege des Landbaues, sie erwarb dadurch grofsen Reichthum und gehörte defshalb zu den Wailan oder Reichen. Als Walian ne rumĕtah wurden zur Ehre von Manaransang Pĕposanen-Feste gefeiert.

Kumiwel, ein übermüthiger, wüster und streitsüchtiger Mann. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er in Kuranga bei Tulauh bei dem jetzigen Dorfe Tomohon, von wo er später nach Kalahwakan zog. Als Walian tulus war er in der Kunst Krankheiten zu vertreiben und Wunden zu heilen bewandert; seine Söhne wurden von ihm darin unterrichtet. Er war mit Pahirangan verheirathet, die ihm drei Söhne schenkte: Mĕngangaluk, Mamisan und Mĕnanakul.

Lololing, ein ruhiger und schlauer Mann. Als Freund von Makawalang war er dessen Wortführer. In Tuhur in tanah geboren, zog er nach Pusĕr in tanah, bei dem jetzigen Dorfe Tomohon, und später nach Kalahwakan. Er war mit Rinerotan verheirathet, mit der er einen Sohn Lokonworotikan und zwei Töchter: Tumamiei und Inamuran hatte. Es ist nicht bekannt, dafs er ein besonderes Handwerk ausübte. Er gehörte nach der Ueberlieferung auch zu den wohlwollenden Empungs.

Makaliwe, ein unbedeutender Mann, klein von Gestalt. Da er und seine Söhne mit Vorliebe Reisbau trieben, wurde er in reiferen Jahren Walian tuah. In Tuhur in tanah geboren, ging er ins Mongondousche, zog aber später nach Kasosoran. Er war mit Riwuatantinonton verheirathet und zeugte mit ihr vier Söhne: Lempowliwe, Taremaliwe, Remberembekan und Mamaluka.

Mangaluün, ein unternehmender Mann, von unruhiger Art. Er war der erste Seefahrer und bekam als solcher den Beinamen Pandeilondei. Dann wurde er der Beschirmer von Leuten, welche die See befahren, er bewachte sie und versprach ihnen eine glückliche Rückkehr. In Tuhur in tanah geboren, machte er viele Reisen und liefs sich später in Kasĕndukan nieder. Seine Frau Pinupuran, die in Worotikan bei dem jetzigen Dorfe Tĕwasen blieb, schenkte ihm drei Söhne; die zwei ältesten, Rawungponto und Manikolor blieben bei ihr, um Landbau zu treiben, während der jüngste Pandeilondei, der sich durch die Anfertigung von Schiffen verdienstlich machte, seinem Vater folgte.

Manalea, Manambĕka, Manambeang und Manawaäng waren vier unternehmende Männer. Aus Abentheuerlust verliefsen sie ihren Geburtsort Tuhur in tanah und zogen nach den vier Windrichtungen aus; sie liefsen sich dicht an der See nieder, an Plätzen, wo der Strand so weifs war wie schön gestampfter feiner Reis und herrschten über die Winde. Als solche wurden sie in den Anrufungen gepriesen. Vor ihrem Verzuge von Tuhur in tanah heiratheten sie die Frau Winenean die einen Sohn Mangariron bekam.

Totokai, ein starker Mann, muthig im Streit, aber blutdürstig. Er regelte als Teterusan alle Kriegsangelegenheiten und hatte auch die Köpfe der erschlagenen Feinde aufzubewahren. In Tuhur in tanah geboren, blieb er dort, zog aber in höherem Lebensalter nach Kasĕndukan. Er war der einzige Teterusan, der Recht hatte auf die Werot-, Tawaän-, Ririndeng- und Sarajar-Blätter zu gleicher Zeit, und wurde als Schutzpatron der Krieger angesehen. Man rief ihn hauptsächlich bei den Mamorong-Festen an, bei denen abgeschlagene Köpfe nicht fehlen durften. Seine drei Söhne: Porong-takoi, Suling und Sumanti wurden als erste Kopfjäger angesehen. Seine Frau Tombarian war eine geschickte und eifrige Landbauerin.

Tingkulendeng, ein schlimmer und eifersüchtiger Mann. Als erster Menalilinga oder Walian, der die Vogelstimmen rathpflegte und deutete, stand er beim Kriegführen, beim Anlegen von Dörfern, wie beim Reguliren aller Wanua-Angelegenheiten in hohem Ansehen. In Tuhur in tanah geboren, blieb er dort, doch zog er später nach Kasosoran. Seine fünf Söhne: Soko, Tumewan, Tumewas, Tumerung und Pangkei, die ihm seine Frau Woworiei schenkte, waren bewanderte Menalilingas oder Wahrsager. Bei allen Pĕposanen, Festen nach Toumbuluhschem Ritus, wurde er angerufen. Sein eifersüchtiger Charakter kam bei vielen Streitigkeiten zu Tage.

Soputan, ein kräftig gebauter, starker Mann. Als erster Schmied, Merentek, wurde er zusammen mit Rumĕngan und Pinontoan von dem Buluh-Stamm verehrt. Er war der Beschützer der Schmiede und warnte sie vor Unglück durch die Ausschickung einer der ihm als Gesandten dienenden Schlangen. In Tuhur in tanah geboren, wohnte er auf der Spitze des nach ihm genannten Vulkans Soputan. Während er schmiedete, stiegen nach dem Volksglauben Rauch und Flammen aus dem Krater. Später zog er nach Kasĕndukan. Er war mit Poriwuan verheirathet, mit der er sieben Söhne hatte: Mengkuĕngku, Rumikĕlung, Lumaäkwatu, Tumongkoreris, Lumengdengwatu, Watulumajas und Tupalangit und zwei Töchter: Kawueran und Katimbawan. Seine Söhne übten alle das Merentek-Handwerk, während die Töchter mehr zur Reiskultur neigten.

Makawalang, ein gefährlicher Mann, der am Bösethun viel Vergnügen hatte, aber durch seinen Freund Lololing beständig bezwungen wurde. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er mit Vorliebe in einer Grotte, südlich vom Berge Rumĕngan, von wo aus er seine Jagdzüge unternahm. Erfahren in der Kunst Netze für Wildschweine und Anoas (kleine Büffel) zu verfertigen, wurde er als solcher geehrt. Später zog er nach Kasosoran. Seine Frau Taretinimbang schenkte ihm zwei Söhne: Kapunawuri und Kapunaputi und zwei Töchter: Salamiro und Toulahunui.

Winawatan, ein Mann von aufsergewöhnlicher Tapferkeit und Streitsucht. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er längere Zeit auf einer Ebene bei dem gegenwärtigen Dorfe Paniki, von wo er später nach Kasĕndukan ging. Er war als Waranei und Teterusan, der viele glückliche Kriege führte, gefürchtet und es wurden ihm beim Pĕposanen mamorong viel Ehren erwiesen. Er war mit Mongindawan verheirathet, die ihm fünf Söhne schenkte: Dakian, Tinuras, Sumanti, Manembir und Tondeiwarongan.

Kumambong, ein unzufriedener, unruhiger Mann. Erfahren im Verabreichen heilsamer Kräuter, wurde er als Walian tulus geehrt. In Tuhur in tanah geboren, verliefs er mit seinen zwei Frauen Inawatan und Mongilawan die Minahasa, in Gesellschaft von Roör und Rojor, den zwei Söhnen von Inawatan und kehrte nie zurück.

Rumojaporong, ein muthiger und thatkräftiger Mann. Er verliefs als Teterusan Tuhur in tanah und schwärmte, überall Krieg führend, an den Küsten von Nord Selebes herum, bis er sich auf der jetzigen Insel Lembeh niederliefs, die früher nach ihm Punten ni Rumojaporong hiefs. Im Pĕposanen mamorong wurden er und seine Söhne, die auch Waranei waren, verherrlicht. Er war mit Paporojaän-porong vermählt, die ihm drei Söhne schenkte: Maparoja, Mapalembou und Rumuni und eine Tochter: Maparawĕn. Diese Tochter trieb mit ihrer Mutter zusammen Landbau. Nach dem sogenannten Garneelen-Kriege verzog Rumojaporong nach Kasĕndukan.

Tumewan, Rumimbuük und Sijouwkurur, unbedeutende Männer, von denen in den Ueberlieferungen nur gemeldet wird, dafs sie Hörige von Rumojaporong waren. Von Tuhur in tanah begaben sie sich zur Ebene bei dem jetzigen Dorfe Kema, in der Nähe von Punten ni Rumojaporong oder Lembeh, und gingen später mit Rumojaporong nach Kasĕndukan. Sie blieben ledig und werden nicht angerufen.

Roringseëpang, ein sehr erfahrener und beredter Mann. Als Vorsitzer im Rathe der Empungs lag es ihm ob, allerlei Zwistigkeiten beizulegen, Eide abzunehmen und die Ordalien zu regeln. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er einige Zeit in Awuhan, dem jetzigen Berge Tamporok, und zog dann nach Kasĕndukan. Er war mit Sundei verheirathet, mit der er vier Söhne hatte: Montolalo, Rondonuwu, Pandeiïrot und Pangemanan, die auch als Richter fungirten. Die Richter und Sachverwalter sehen ihn als ihren Beschützer an.

Pangerapan, ein schlimmer und von den übrigen Empungs gehafster Mann. Schön von Gestalt, war er bei den Frauen gern gesehen. Er beschäftigte sich mit Tauschhandel und wurde daher als der Beschirmer der Handelsleute geehrt. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er in Polisang, dem jetzigen Vorgebirge dieses Namens, aber zog später nach Kasĕndukan. Er war mit zwei Frauen: Kou resina und Siwinpili verheirathet, aber blieb kinderlos. Vor seiner Verhausung nach Kasĕndukan entführte er noch die Frau von Pontomandolang: Rameipatola.

Pontomandolang, ein muthiger Mann, stets bereit um Anderen beim Streite zu helfen. Er wird als Waranei in den Pĕposanen-Festen verherrlicht. In Tuhur in tanah geboren, wohnte er mit Pangerapan in Polisang, und zog dann nach Kasĕndukan. Er hatte zwei Frauen: Rameipatola und Raumpatola, aber keine Kinder.

Talumangkun, ein schweigsamer Mann, der viel im Wald allein lebte. In Tuhur in tanah geboren, wohnte er auf der Spitze des Berges Kalawat, von wo er später nach Kasĕndukan ging. Er hatte zwei Frauen: Sindowene und Rumoroiroi und zeugte mit ersterer einen Sohn, Toror, der ihm als Walian pĕposanen folgte, und eine Tochter Winuwus. Erfahren im Fange von Flufsfischen mittelst Igi und Roreng, wurde er von den Fischern als Schutzpatron verehrt.

Sumendap, ein kräftig gebauter, muthiger Mann, einer der ersten Teterusans, in Kriegsachen erfahren und daher sehr gefürchtet. Als Waranei wurde er in den Pĕposanen mamorong immer angerufen. In Tuhur in tanah geboren, verzog er, nachdem er überall Krieg geführt hatte, nach Kasosoran. Er heirathete Matinĕmpung und zeugte mit ihr elf Söhne: Eraerasan, Rumuoruo, Simondak, Rimampen, Nimama, Tumiwang, Nimatoh, Timalong, Nimongkol, Ngimahing und Nimawi, alle ebenfalls als Krieger gefürchtet.

Makarawung, ein grofser Mann, der als Teterusan mit seinen Söhnen überall Krieg führte. Er wird im Pĕposanen mamorong als Waranei verherrlicht. Mit Matinĕndengkere verheirathet, zeugte er mit ihr fünf Söhne: Rumawung, Lailumeilei, Simondak, Marororpangkei und Marororweku. Geboren in Elehan in ĕndoh, dicht bei Tuhur in tanah, ging er später nach Kasĕndukan.

Repi, ein gütiger Mann, der keinen Krieg mitmachte. Als Walian pĕposanen war er mit der Regelung des Pĕposanen poöpoh betraut, wobei um den Besitz einer Kokosnufs gewürfelt wurde. In Rano Lahendong bei Tuhur in tanah geboren, zog er später nach Kasĕndukan. Er hatte zwei Frauen: Matinontong und Tontombene; letztere schenkte ihm drei Söhne: Leileiwalian, Pangatapan und Katuakan und zwei Töchter: Tumairekisan und Tumaitingki.

Pangĕmbatan, ein kräftiger Mann und streitlustig. Er und seine Frau waren in der Giftbereitung sehr erfahren und er führte zusammen mit seinen Söhnen viele Kriege. Als Waranei wurde er im Pĕposanen poöpoh verherrlicht. Wie Repi war er mit dem Pĕposanen poöpoh betraut. Er heirathete Tinoring und zeugte vier Söhne mit ihr: Rumikĕlung, Lumengkei, Wawoh und Mondoringin und

eine Tochter: Wulaon. Von Tuhur in tanah stammend, wohnte er zeitweilig in Waleh laki bei Rano Lahendong in Tuhur in tanah und zog von da nach Kasĕndukan.

Muntu-untu, ein sehr verständiger und weiser Mann. Er schuf als gerechter Richter viele gute Gesetze und Verordnungen und war Kriegen und Gewaltthaten abgeneigt. Beredsam, wurde er mit Vorliebe als Vorsitzender im Rathe der Empungs gewählt. Von Tuhur in tanah zog er nach Kasĕndukan und wurde stets als Beschirmer ehrlicher und gerechter Richter und Häuptlinge angesehen. Er heirathete Rinuntunan, die ihm drei Söhne gebar: Wawohlumaja, Wawohrumudung und Wawohlumempouw. Diese Söhne hatten auch grofsen Antheil an der Regelung Toumbuluhscher Gebräuche.

Marinoja, ein gütiger und hülfreicher Mann. Wegen seiner Fähigkeit Kranke und Verwundete zu heilen, führte er den Titel Walian tulus und wird er bei Pĕposanen stets angerufen, um Gesundheit zu schenken. Von Tuhur in tanah zog er nach Kasĕndukan. Er heirathete zwei Frauen: Sinendeman und Sinidengan. Erstere schenkte ihm drei Söhne: Wewengkan, Tanemundam und Sempoh, letztere einen Sohn: Kerir und eine Tochter: Panotolan. Seine ältesten Söhne wurden als Aerzte geehrt.

Panaäran, ein eifriger Mann und geschickter Landbauer, der still und abgeschieden lebte. Von Tuhur in tanah zog er später nach Kasĕndukan. Er war Walian pĕposanen und wurde als erfahrener Landmann, der vor dem Anpflanzen des Reises oder dem Bebauen der Felder den Stand der Sterne rathpflegte, in den Pĕposanen, die der Reiskultur geweiht waren, angerufen. Er heirathete Sendongkati, die ihm zwei Söhne: Rumiap und Gerugerungan, sowie drei Töchter: Rerei, Watok und Tenden schenkte. Seine Frauen und Kinder übten Landbau.

Tamatular, ein wüster Mann von grofser Gestalt. Er führte viele Kriege und gehörte zu den ersten Helden des Buluh-Stammes. Als Waranei wurde er im Pĕposanen mamorong verherrlicht. Von Tuhur in tanah stammend, liefs er sich, nachdem er lange umhergeschwärmt, in Kasĕndukan nieder. Er heirathete Mereikundap, die ihm einen Sohn: Meilaloambulur und zwei Töchter: Meilaloangkundap und Meilaloanrembit schenkte. Seine Frau und seine Kinder übten mit Vorliebe Reisbau.

Miohioh, ein unangenehmer, abstofsender Mann, der niemals lachte. Er war der Empung, der das Schicksal regelte, Glück und Unglück beschied und die Stunde von Tod und Leben bestimmte. Als der Gefürchtete wurde er auch in den Pĕposanen verherrlicht. Von Tuhur in tanah stammend, zog er nach Kasĕndukan. Mit Tendewene zeugte er vier Töchter: Tumotolliwun, Maeket, Tumahu und Mahukui. Ihre Hauptbeschäftigung war Landbau.

Mainalo, ein kundiger, erfahrener und beredter Mann. Als Vorsitzender im Rathe der Empungs hat er, wie Muntu-untu, viele gute Gesetze geschaffen. Er war der Beschützer der ehrlichen und gerechten Richter und wurde als solcher in den Pĕposanen verehrt. Seine Frau Lingkambene wurde ebenfalls in den Pĕposanen verherrlicht. Als aufsergewöhnlich schöne Frau war sie die Förderin der freien Liebe bei den Festen während der Reifezeit des Reises und die Schutzgöttin der Fruchtbarkeit, weshalb sie auch von unfruchtbaren Frauen angerufen wurde. Ihre Söhne Lumangelap und Lumangelo waren, wie ihr Vater, erfahren im Reden, im Auflösen verfänglicher Fragen und im Ausdenken von Räthseln. Ihre Tochter Lumalundung wurde von Mamanua entführt und gehörte defshalb nicht mehr zu den Makatelluh pituh. Ihre Tochter Pingkanpanulaen, eine schöne Frau, pflegte Landbau. Von Tuhur in tanah stammend, zog Mainalo später nach Kasĕndukan.

Mamarimbing, ein gewöhnlicher Mann, aber erfahren im Behorchen und Deuten der Stimme der Vögel Kĕmbaluhan und Tontobara. Er war als Walian mĕnalilinga mit dem Anlegen neuer Dörfer und Reisfelder betraut. In Tuhur in tanah geboren, ging er später nach Karondoran. Seine Frau Tinatalan schenkte ihm drei Söhne: Matulandei, Tasumondak und Tarumampen, welche ebenfalls im Auslegen der Vogelstimmen erfahren waren.

Makarau, ein Mann von grofser Gestalt, nach den Ueberlieferungen ein Riese, der aufsergewöhnlich viel essen konnte. Tapfer und streitlustig, wurde er als Waranei und Teterusan wegen seiner vielfachen Kriege geehrt und in den Pĕposanen mamorong verherrlicht. Von Tuhur in tanah zog er nach langem Umherschweifen nach Karondoran. Seine Frau Sumariei schenkte ihm einen Sohn: Sinamperan und drei Töchter: Masukarwene, Matembarwene und Mawuewene.

Tumilaär, ein stets jugendlich ausschender Mann, der als erfahrener Landbauer in den Peposanen-Festen, besonders bei den Erndtefesten, geehrt wurde. Er heirathete zwei Frauen: Kalewlewan und Kauwalan, die ihm fünf Söhne schenkten: Tumatangkar, Mapangkong, Tumotoren, Kukukwene und Ohoiwene, sowie fünf Töchter: Alianwene, Welaronwene, Linowene, Kembuanumbene und Ukerambene. Von seinem Geburtsorte Tuhur in tanah zog er nach Karondoran.

Anhang.

Bei den Anrufungen zur Ehre eines Empung wird dieser vorher durch den Walian mangongorai herbeigewinkt mit zu dem Zwecke zubereiteten jungen Ririndeng- und Tawaän-Blättern. Darauf ruft der Walian seine Diener und Sklaven namentlich auf, um den Empung zu benachrichtigen. Dann werden, mit den gegebenen Abweichungen, seine Thaten und Tugenden mit lauter Stimme verherrlicht, ferner die Lage seiner Wohnungen und Gärten in Kasendukan, Kasosoran, Kalahwakan und Karondoran beschrieben, z. B.: „Das Haus des Empung, das bei dem, durch gelbe Wuah-Bäume beschatteten Wege, dicht bei dem Teiche liegt, ist grofs und schön. Das Dach ist gedeckt mit Federn von Menschenhaar und verziert mit gebleichten Menschengebeinen. Im Garten wächst Werot und Tawaän üppig und stehen die Kuranga-Pflanzen in voller Blüthe. Alle Bäume sind beladen mit Früchten, ohne von Tabu-Zeichen beschützt zu sein. Die Fische springen, Kurzweil treibend, im Teiche, weil sie nicht mehr gefangen werden, und auf der Oberfläche des Wassers treiben Nelumbia-Kelche. Unter dem Haus ist zwischen den Pfählen, auf dem es steht, rein gefegt, als wollten die Empungs ein Hahnenfechten abhalten. Ueberall herrscht tiefe Ruhe.“ Ferner beschreibt der Walian das Innere des Hauses, z. B.: „Die Decke des Mittelraumes ist verziert mit reihenweis aufgehängten Schädeln erschlagener Feinde. Die Wände sind mit rothem Kattun ausgeschlagen und mit Guirlanden aus seidenen Patolas behangen. In der Mitte steht der Reisbehälter, bis an den Rand gefüllt, und behangen mit vielfarbigen Glasperlen, sowie mit goldenen und silbernen Verzierungen. An der Hinterwand sieht man die Netze und Stricke für die wilden Schweine und Anoas, für das scheue Beutelthier. Dicht an der Lagerstätte hängen die Waffen, mit denen der Empung Waranei wurde, das mit Schwerterscharten bedeckte Schild, das seinen Körper schützte.“ Glaubte der Walian mangongorai, dafs der Empung erschien, so trat er einige Schritte zurück, schwieg einen Augenblick und bot dann die vorhandenen Opfergaben an, indem er sagte: „O Empung, ifs von diesen Dir dargebotenen Sachen, sie sind gut, wie wenig es auch ist, und schenke Dem, der das Fest giebt und die Kosten davon trägt, Wohlstand, Gesundheit, ein reines und freigiebiges Herz, ein ruhiges und langes Leben.“

Die Uebersetzung eines Theiles einer der Anrufungen des Walian mangongorai unter Assistenz der Wailans oder Reichen, ferner der Frau desjenigen, der das Fest feiert und aller anwesenden Jungfrauen und Jünglinge, die in Reihen aufgestellt sind, des Nachts, zur Verherrlichung der Empung Lingkambene, Gattin des Mainalo, mit lauter Stimme ausgebracht, möge, der Merkwürdigkeit halber, zum Schlufse mitgetheilt werden:

„O, verherrlicht sie, die so ausnehmend schöne Lingkambene, setzt sie auf einen höheren Platz. Richtet euer Auge auf die Spitze ihres Hauses, dieses grofsen Hauses, dem der Vogel Paras bis zur Ermüdung entlang fliegt, ohne das Ende zu erreichen. Mögen die Walians sich bereit halten und sich nicht an dem Opferstein, der von unserer Grofsmutter Lingkambene auf den Boden gelegt ist, stofsen. Sehet die Puntih- und Wuah-Bäume, die unsere Grofsmutter Lingkambene gepflanzt hat. Wahrlich, sie wachsen auf als blühende Mädchen und schöne Jünglinge voll Lebenslust und Keimen der Fruchtbarkeit.

Sehet die Kinder, von der Grofsmutter Lingkambene auferzogen und ernährt, neun, die noch kaum etwas unterscheiden können, neun, die zu kriechen anfangen, neun, die zu laufen beginnen, neun, die eben die mit Gold gestickten Schaambinden tragen, neun, die ein rothes Oberkleid umgeschlagen haben, neun, die, mit dem Kopfe des Nashornvogels verziert, gewappnet zum Streit ausziehen. Ja, ich sehe alle in dem grofsen Hause, dessen Leiter zurecht gestellt ist, weil viele Gäste aus und eingehen, Empungs und Walians, die unserer Grofsmutter Lingkambene Sirih-pinang anbieten wollen. Sehet, sie besteigen das Haus zu gleicher Zeit zu Dritt, zu Siebenen, zu Neunen u. s. w. Ich überlege, was ich zur Ehre unserer Grofsmutter Lingkambene sagen soll, einen Theil während des Tages, den anderen während der Nacht, einen Theil während die Sonne scheint, den anderen während Sturzregen herabfliefsen u. s. w. Ich sehe, dafs man Vorkehrungen trifft zu einem grofsen Feste zur Ehre unserer Grofsmutter Lingkambene. Ein Theil feiert Posan mairer, ein anderer Posan mangelep, ein Theil Posan mangembei, ein anderer Posan mapalawah wuah, ein Theil Posan mapapukul, ein anderer Posan maparano, ein Theil Posan mahagogiong, ein anderer Posan pahatangisan, ein Theil Posan mahawalian, ein anderer Posan mahaseepang, ein Theil Posan mahawarangkeran, ein anderer Posan mahatuwo, ein Theil den Posan mahatumeles, ein anderer Posan mahasarongsong u. s. w. Ja, macht euch bereit, ihr Walians, aber berührt nicht die Schlange mit dem goldenen Kopfe, das Zierath des Hauses . . . Endlich sehe ich die geblümten Sitzmatten nach Osten und Norden, nach Westen und Süden im Mittelraum ausgebreitet. Als Walian mangongorai werde ich Platz nehmen und dem Diener zurufen: ‚Meldet doch unserer Grofsmutter Lingkambene, die in ihrer Schlafkammer weilt, dafs ich gekommen bin, um sie zu verherrlichen, um ihr grofses und prächtiges Haus, das mit vielfarbigen, feinen Stoffen verziert und geschmückt ist, zu preisen.‘ Der Diener antwortete: ‚Warte einen Augenblick, unsere Grofsmutter Lingkambene schmückt sich noch mit ihrem Kleide mit neunfach gelegten Verzierungen, mit ihrem Umschlagetuche, das mit Reisblüthen bestickt ist, mit ihrer Kopfbedeckung, die mit glitzernden Glasperlen verziert ist, in denen die Welt sich abspiegelt, mit ihren Ohrgehängen, die wie Morgenröthe schimmern und bei jeder Bewegung ihres Hauptes Strahlen schiefsen wie Blitze, mit ihren vielfarbigen Glasperlen, rothen, grünen und gelben, die von ihrem Halse bis zu ihrem Nabel herabhängen, mit ihren Arm-, Waden- und Fersenbändern, mit ihren Finger- und Zehenringen, alle von reinem, unvermischtem Golde.‘ Ja wahrlich, da kommt die Grofsmutter Lingkambene, in ihren Händen die verzierte Beteldose, gefüllt mit wohlriechenden Areca-Nüssen, glatt wie die Eier des Vogels Kembaluhan, und mit Betel-Früchten, die den Duft von Gewürznelken verbreiten. ‚O Wailan mangongorai, Führer der Empungs, sagte sie, bleibe doch sitzen und iſs mit der Grofsmutter Lingkambene und mit ihrer Tochter, der schönen Pingkanpanulaen gelbe Areca-Nufs.‘ Nachdem ich gegessen hatte, erflehte ich für den, der das Fest feiert und für seine Hausgenossen von der treuherzigen, wohlthätigen Grofsmutter Lingkambene Wohlstand, ein gutes Herz, rein wie das Innere der Kondis-Frucht, Gesundheit und langes Leben.“ [1])

[1]) Man vgl. auch A. L. Waworoentoo: „De oude geschiedenis der Minahasa volgens de legenden en sagen van het volk“ bei E. J. Jellesma: „Bijdragen tot de kennis van het Tompakewasch.“ Verh. Batav. Genootsch. vol. XLVII p. 85 1892. Herausg.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

ERNST MAYR LIBRARY
3 2044 110 366 549